

CHIP Media PC



Ufuk Yamankılıçoğlu,
Genel Yayın Yönetmeni

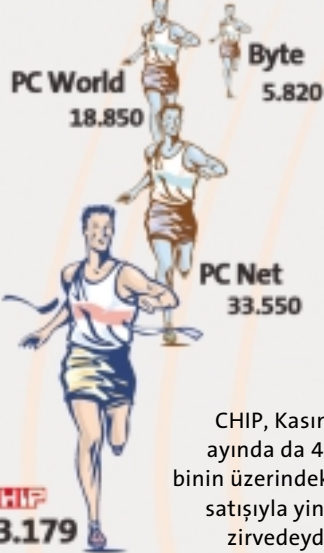
BU AYIN TAVSİYESİ

Donanım Satın Alma Özel



İstekleriniz gözetilerek hazırlanmış yepyeni bir CHIP Özel sayısı daha bayilerde. Yeni bir bilgisayar alacaklardan bilgisayarını terfi ettirmek isteyenlere, mevcut sistemini yeni donanım bileşenleriyle zenginleştirmek isteyenlere kadar her kesimden bilgisayar kullanıcısına hitap eden bu özel sayıyı, merkez bayilerde ve seçkin kitapevlerinde bulabilirsiniz. Siparişinizi internetten vermek isterseniz <http://abone.vogel.com.tr> ya da www.hepsiburada.com adreslerini kullanabilirsiniz.

KASIM 2003 Bilgisayar Dergileri Satış Rakamları



Bilgisayarlar hayatımızın hemen her alanına daha da güçlü bir şekilde girmeye devam ediyorlar ve buna bağlı olarak yaşam stillerimizde bazen zorunlu, bazen de gönüllü olarak bazı değişiklikler gerçekleşiyor. Bilgisayarların giderek artan işlevselliği, performansı ve esnekliği, yeni kullanım alanları açıyor. Bu bağlamda “Connected home” trendi önümüzdeki yıllara da damgasını vurmaya devam edecek. Bu konsept kapsamındaki en ilginç ürünlerden biri Media PC’ler. Oturma odasının düzenini bozmayacak bir tasarıma sahipler, bir PC kadar gürültülü değil ve tek başına bir multimedya üssü olabilecek kadar geniş bir kullanım alanına sahipler: CD/VCD/DVD/DivX/MP3 player, radyo/TV/CD/DVD recorder, internet bağlantısı, oyunlar ve çok daha fazlası. Media PC’ler gerçekten de çok becerikli ve esnekler. Üstelik sahip olma maliyetleri normal bir PC’ninkinden çok da fazla değil. Bu ayki kapak konumuzda böyle bir PC’nin hangi özelliklere sahip olması gerektiğini, kendi geliştirdiğimiz CHIP Media PC örneğiyle açıklıyoruz. Siz de biraz zahmete ve masrafa katlanarak, bir PC’nin tüm işlevselliğine sahip bir Media PC’yi kendiniz oluşturup, oturduğunuz yerden kullanmanın keyfini ve ayrıcalığını yaşayabilirsiniz. Ayrıntılar **20’den** itibaren...

Ayın testinde piyasadaki en yeni tam 27 dizüstü bilgisayarı karşılaştırmalı olarak test ettik. Centrino destekli yeni nesil dizüstü PC’lerin rakipleri karşısında ne kadar başarılı olduklarını merak edenler **64’te**ki bu testimizi mutlaka okumalılar.

Yeni portların nihayet açılmasıyla beraber neredeyse karaborsaya düşen ADSL modemlerle ilgili de bir satın alma rehberimiz rehberimiz var bu sayıda. İleride başınızın ağrıması için **58’de**ki bu yazıyı mutlaka okumalısınız. Bu arada yüksek hızlı, geniş bantlı ve uygun fiyatlı internet bağlantısını geniş kitlelerin hizmetine sunan ve bu yöndeki başarılı çalışmalarını sürdüren Türk Telekom yetkililerine de CHIP olarak teşekkür ediyoruz. İnternet kullanıcılarının en büyük beklentisi, kuşkusuz yüksek hızlı ve kesintisiz internet bağlantısına, daha makul fiyatlarla sahip olabilmek. Telekom özelleştirmesinin bu bağlamda başarılı olup olmayacağını ve yeni fiyat politikalarını hep birlikte bekleyip göreceğiz.

Tüm okurlarımızın yeni yılını CHIP ekibi adına kutluyor ve 2004’ün herkese sağlık, başarı ve mutluluk getirmesini diliyorum. ■

Ufuk Yamankılıçoğlu

uyaman@chip.com.tr



AYIN OKUR MEKTUBU



Yılın Ürünleri

“En iyi 60 ürün”

CHIP 12/2003

Yılın son sayısındaki kapak konunuz aslında daha önceki yıllarda da yer vermeniz gereken bir kapak konusuydu diye düşünüyorum. Yılın özeti sayılabilecek genel bir değerlendirme, bir satın alma rehberi... Bu ürünler arasında uygun fiyatlı olanlarını da seçmeniz dar bir bütçeye sahip kullanıcıları da mutlu etmiştir diye düşünüyorum. Yine de küçük bir eleştiride bulunmak istiyorum. Bazı kategorilerde daha iyi bir fiyat/performans oranına sahip ürünlerin olduğunu düşünüyorum. Neyse ki en büyük başvuru kaynağım olan TOP10 var.

Nur Akay

Nur Akay

Combo sürücüler

Merhabalar tüm CHIP dergisi çalışanları, teknoloji dünyasını takip etmemizi ve bilgi sahibi olmamızı sağlayan, rakip tanımaz bir dergi çıkarttığınız için, hepinize çok teşekkür ederim. En iyi donanımlara, derginizdeki test tablolarından ulaşabiliyorum. Ama bu tablolarda ne yazık ki, combo sürücüler arasındaki performans ve fiyat/performans olarak sınıflandırılan bölümleri göremiyorum. En kısa zamanda combo sürücüler arasındaki testlerinizi bu tablolarda görmek istiyoruz.

Cumhur İlkılıç

Cumhur İlkılıç

CHIP: Combo sürücülere şimdilik TOP10 tablolarında yer vermeyi düşünmüyoruz.

USB bellekler

Aklıma takılan bütün soruları her ay cevaplamanız beni ne kadar memnun ediyor, bilemezsiniz. Bu haftaki USB bellekler konulu yazınız için bir kez daha teşekkür ederim. Takıldığım tek nokta SD kart okuyucu konusunu biraz daha açıklarsanız sevinirim.

Jakop Aydın

Dijital fotoğraf makineleri

Merhaba CHIP. Öncelikle, bugüne kadar bize PC'den nasıl faydalanacağımızı ve elimizdekilerle neler yapabileceğimizi öğrettiğiniz için çok teşekkür ederim. Dergiyi elime aldığımda ilk olarak TOP10'a bakıyorum ve yakında dijital fotoğraf makinelerini de 150\$ altı ve üstü olarak iki grupta incelemenizi sabırsızlıkla bekliyorum.

Mete Mercan

CHIP: TOP10'da şimdilik böyle bir uygulama düşünmüyoruz.

Knoppix Linux

Sevgili CHIP çalışanları Aralık 2003 sayısında 2004 yılında yeniden Linux için bir sayı çıkartacağınızdan bahsetmişsiniz. Bu sayıda Knoppix Linux bulunacak mı ve derginin tam çıkış tarihi nedir? İlginize teşekkür ederim.

Cabir Memiş

Linux Özel sayısı

Linux özel sayısını alamamıştım, şimdi CD'siyle birlikte nasıl temin edebileceğimi söyleyebilir misiniz?

Mahir Öziç



ÖZEL SAYILAR: Linux Özel Sayısı ve diğer tüm özel sayıları <http://abone.vogel.com.tr> adresinden sipariş edebilirsiniz.

CHIP: *Linux Özel sayımızın yeni baskısı merkez bayilerde satışa sunuldu. İçinde Knoppix Linux CD'si de var.*

1001 Yazılım Özel

Merhaba CHIP. Ben ilkokul beşinci sınıfa gidiyorum. Dergimizi babamdan önce alıp çok sevdiğim oyunları yükleyip oynuyorum. Bu ay 1001 yazılım CHIP özel sayınızın CD'sini bir türlü çalıştıramadım. CD-ROM'um CD'yi görmedi. Babam da çalıştıramadı ve CD'nin boş olduğunu söyledi. Bu bozuk CD'yi nasıl değiştirebileceğimizi yazarsanız çok sevinirim. Hepinize selam eder, ellerinizden öperim.

Neslihan İrmak

Neslihan Irmak

CHIP: Bu özel sayımızla birlikte verilen CD değil DVD ve sadece DVD sürücülerde çalışabilir.

PDF formatında CHIP Özel

Merhabalar... Yaklaşık üç senedir CHIP dergisini takip ediyorum. CHIP dergisini okuyup da bilgi kazanmamak imkansız ve tek kelime ile eşsiz bir dergi. Ben bilgisayarım ile ilgili, başıma gelen şaka gibi bir olayı paylaşmak istiyorum, tabii yayınlarsanız CHIP okurlarıyla da bu olayı paylaşmış olacağım. Şöyle ki, kısa zaman önce bilgisayarıma format atıp, işletim sistemimi yeniden kurdum. Ardından donanım sürücülerini yüklüyordum. Sıra ses sürücüsüne gelmişti. Ses sürücüsünün bulunduğu CD'yi DVD sürücüye yerleştirdim. Yükleme işlemi tamamlandı, fakat finish'e tıklamamla birlikte büyük bir gürültü koptu. Sesin başta nereden geldiğini anlayamadım fakat daha sonra DVD sürücüyü açmak istediğimde DVD sürücüm açılmadı, ancak birkaç denemeden sonra açıldı. Açıldı ama açıldığında içinde artık bir CD yoktu, CD paramparça olmuştu. Yaklaşık 20-30 parça. Kısacası CD patlamıştı. DVD sürücüyü teknik servise götürdüğümde onlar da çok şaşırды. Bilmiyorum siz böyle bir olay yaşadınız veya duydunuz mu? Ben sadece bu traji-komik olayı paylaşmak istedim. Ne de olsa başıma gelen olay ender rastlanacak cinsten.

Bu arada son olarak şunu söylemek istiyorum. Bugüne kadarki CHIP dergi- →

lerini PDF formatında bir özel sayıda veya normal olarak verirsiniz çok güzel olur. 10-15 yıl sonra da aynı zevkle CHIP'i okuyabiliyor olmak dileğiyle, iyi çalışmalar!

Erdal SATIK

Gizli Freeware'ler

Merhaba, CHIP'i uzun yıllardır alıyorum. İlk başta bilgisayar konusunda çok az bilgim olmasına karşılık bu süre içinde bir ev kullanıcısının yapabileceği birçok şeyi (hatta fazlasını) sayenizde yapabilir hale geldim. Bu nedenle derginin hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ediyorum. Elinize, beyninize sağlık. Artık her CHIP dergisini sabırsız-



UPDATE CD'si: En yeni Microsoft yamaları bu CD'de.

lıkla bekliyorum. Aralık 2003 derginizin 156 sayfasında Gizli Freeware'ler adı altında tanıttığınız Tyler (mozaik fotoğraf hazırlama programını www.smalleranimals.co sitesinde bulamadım. Programın adı mı değişti, yoksa sitenin yabancı olması nedeniyle ben mi bulamadım? Bu konuda bilgi verir veya programın linkini gönderirseniz çok memnun olacağım. Göndermezseniz de sağ olun. Türkiye'de iyi ki CHIP var.

Ismail Güler

CHIP: Bu ayki CD'mizde bu freeware yazılımı bulabilirsiniz.

PC'de müzik

Merhaba. Derginizde bilgisayarda müzik yaratma programları (Cubasis vb.) hakkında bilgi vermeyi düşünüyor musunuz? Bilgiden kastım; sadece tanıtım değil, kullanımının anlatılması. Teşekkürler.

Olgaç Sütçü

CHIP: Hayır, genel bir kullanım amacına yönelik olmayan programların kullanımalarını anlatan yazılara yer vermeyi düşünmüyoruz.

Dergi satış rakamları

Merhabalar CHIP. Yaklaşık 2 yıldır derginizi takip etmekteyim. Size bazı sorularım ve sizden isteklerim olacak. Siz hemen her ay derginizde sizin ve rakip dergilerin satış rakamlarını veriyorsunuz. Sizin rakamlarınıza göre CHIP dergisi açık ara önde fakat diğer taraftan diğer bir dergi editörünün rakamlarına göre bunlar "palavra". Biz okuyucularınızı bu konuda aydınlatırsanız sevinirim. CHIP'te web tasarımına ve programcılığa çok az yer veriyorsunuz. Bir sayınızda yada özel bir sayıda bu dilleri inceleyip üstün ve eksikliklerini karşılaştırmalı olarak yayınlarsanız beni ve birçok okuyucuyu sevindireceğinizi belirtmek isterim. Bu konu hakkında bence çok geç kaldınız ve bu konuya üvey evlat muamelesi yapıyorsunuz. Dergide tips and tricks ve ipuçları bölümlerine daha fazla yer vermenizi istiyorum. Bu bölümler gerçekten biz kullanıcıların çok kullandığı ve ihtiyaç duyduğu konular.

Yusuf Serdar Bozkurt

CHIP: Dergilerin satış rakamlarını Yaysat'ın resmi satış raporlarından alıyoruz, dolayısıyla bir yanlışlık olması söz konusu değil. İsteyenler Yaysat'tan da satış rakamlarını öğrenebilirler. İsteklerinizi dikkate almaya çalışacağız, ancak sayfa sayımızı maalesef belli sınırlarda tutmak zorundayız.

ADSL modemler

Merhabalar, öncelikle derginizi beğenerek takip ettiğimi söylemek istiyorum. Benim sizden ricam; bildiğiniz üzere Telekom yeni ADSL portları açtı ve bu hizmeti vermeye başladı başlayacak. İşte bu konuda, Türkiye'de bulabileceğimiz AD-



SL modemlerin testinin yapılmasını rica ediyorum. Aralık sayısına yetişmeyeceğini biliyorum. Ocak sayısı için böyle bir testin gerçekten çok yararlı olacağına inanıyorum.

Resul Soydaş

CHIP: 58. sayfada güncel ADSL modemler için bir satın alma rehberi bulabilirsiniz.

Ekran kartları TOP 10'u

Pek çok kişi gibi, benim de çoğu arkadaşım CHIP'i devamlı takip etmeseler de donanım alacakları zaman CHIP Top 10'u dikkate alırlar. Bu durum çerçevesinde son zamanlarda çoğu arkadaşımın ikilemde kalması üzerine bu e-postayı yazmaya karar verdim. Bana "ne tavsiye edersin?" diye sorulduğunda orta seviye FX 5600 veya Radeon 9600 şeklinde verdiğim cevaplardan sonra "ama CHIP TOP 10'da yok onlar" sözleriyle sıkça karşılaşmaya başladım. CHIP'in ekran kartı listesini 150 dolar üstü ve altı şeklinde sıralaması, testin yapıldığı sayı dışındaki sayılardan Top 10 listesini takip edenleri bu kartlara yöneltmektedir. Oysa pek çok uygun kart iki liste arasına sıkışıp kalmıştır. Bu yüzden bence CHIP de ekran kartı listelerini firmaların stratejisine uygun bir şekilde üç ana başlıkta yapmalıdır. Giriş, orta, üst şeklinde. Tabii tek ve uzun bir liste de çözüm olabilir.

Mehmet Hurma

Test istekleri

Merhaba,ilk önce işlerinizde başarılar dilerim. Anakart ve ekran kartlarının ayrıntılı testini yapar mısınız? Bence birçok kişi bu konuda bilgi bekliyordur. Testte kullandığınız ürün çok olursa, yani birçok keseye hitap edecek şekilde olursa sevinirim.

Mustafa Tekin

Daha fazla Mac ve Linux

Önce sizlere teşekkür etmek istiyorum. Derginizden aldığım bilgi ve programlar her zaman çok işime yarıyor. Derginizi uzun zamandır takip ediyorum. Derginin son altı aydır aldığı reklam sayısının artışı ile içerik sayfalarının azalmasını üzüntüyle takip ediyorum. Tabii reklamın bir dergi için önemini ve getirilerini de düşünüyorum, ama her ay büyüyen resimler ve artan tam sayfa reklamlarla dergideki içeriğin azaldığını düşünüyorum ve bunu kaygı ile izliyorum. Aynı zamanda Mac ve Linux hakkında daha çok haber vermenizi talep ediyorum.

Kerem Şugle



George W. Bush

ABD Başkanı Bush “Spam” yasasını imzaladı

“Sürü”cüler yaka paça hapse

Uzaya giden Amerikalılar ufacık e-postalar karşısında yenilgiyi kabul ettiler. Sürü (spam) e-postalara çare bulamayan Amerika ağır cezalar getiriyor.

■ Yaklaşık on yıl önce Amerika’da USENET kullanıcısı birisi, istenmeyen e-posta ve broşür gibi gönderileri SPAM ismi ile tanımlayan bir makale yayınladığında bu terim büyük bir kabul gördü. Çünkü SPAM, Amerika’da pek çok TV ve radyo kanalında programların arasında reklamları çıkan, sokaklarda, spor karşılaşmalarında reklam panolarında adı görülen, dergilerin ve gazetelerin içinde el ilanları yer alan bir konserve et markasıydı. Binaların posta kutularına bırakılan broşürler, dünyadan habersiz yaşayan insanların bile SPAM marka konserve et ürünlerinin sürü reklamlarından haberdar olmasını sağlıyordu. Böylece Amerikalılar, internetteki istenmeyen ve bir kaynaktan milyonlarca kişiye aynı anda gönderilen sürü postalarına “SPAM” ismini verdiler. An-

cak o zamanlar ismi toplumun mizah anlayışıyla şekillenen ve adını duyunca insanların gülümsemesine yol açan sürü gönderiler, bugün dünya çapında bir sorun, hatta bir felaket halini almış bulunuyor.

Yapılan bir araştırmaya göre dünyadaki e-posta trafiğinin yarısını bu tür iletiler oluşturuyor. Yani posta kutularına gönderilen reklam, ilan, duyuru postaları. İsmi, görüşünü duyurmak isteyen herkesin sokakta bir CD içinde birkaç dolara bulabildiği milyonlarca e-posta adresine bir tuşla elektronik posta göndermesi internet trafiğini olumsuz etkilediği gibi, kullanıcıların e-posta kutularının da önemli elektronik postaları seçemeyecek derecede kirlenmesine, insanların bu gereksiz postaları ayıklamak için her geçen gün artan bir süreyi posta kutusu başında an-

güncel

Sürü posta gönderen yandı!

lamsızca harcamalarına yol açıyor. İşgücünden, yaratımdan, üretimden çalınan bu miktarın dünyaya toplam maliyeti milyarlarca doları buluyor ve bu rakam giderek artıyor. Geçtiğimiz yıllarda, toplam e-posta sayısının onda biri, üçte biri gibi oranları yavaş yavaş yakalayan sürü postaları bugün dünya e-posta trafiğinin yarısını oluşturması, tehlikenin boyutu hakkında artık herkese fikir verecek düzeye gelmiş görünüyor. Birkaç sene içinde bu oranın yüzde doksanlara ulaşması, e-posta kutunuza gelen her on iletiden dokuzunun sizi ilgilendirmeyen, ama vaktinizi alacak ve muhtemelen size gönderilmiş önemli bir iletiyi zamanında görmeyi engelleyebilecek, rahatsız edici sürü e-postalar olacağı anlamını taşıyacak. Elektronik postalarını birkaç gün boyunca kontrol edemeyen birinin posta kutusunun limitini doldurup, gelen elektronik postaların geri dönmesine neden olan sürü e-postaların zararını toplam postalara oranıyla da açıklamak eksik kalıyor. Zira bugün günde beş e-posta alan bir kullanıcı için, gelen iletilerin yarısının spam olması iki üç istenmeyen posta demekse de, birkaç sene sonra sürü postaların oranının yüzde doksanlara ulaşması durumunda, söz konusu kullanıcının e-posta trafiğinin de artmış olacağını, günde yirmi otuz posta alabileceğini ve istenmeyen sürü postaların bu durumda yirmili rakamlarla ifade edileceğini hatırlatmak lazım. Yani, oranlarda görüldüğü kadar basit olmayan, her kullanıcı için onlarca kata varabilen bir artış, daha doğru bir ifadeyle, bir istila söz konusu olacak.



YAKA PAÇA: Sürü posta göndericileri tutuklanacak ve 5 yıl hapisle yargılanacak. Para cezası da var.

Sürü e-postaları engellemek içinse kesin bir teknoloji yok ortada. Hiçbir çözüm veya program yeterli sonuç veremiyor ve sürü e-posta göndericileri devamlı değiştirdikleri adresleri ve pek çok hinlikle engelleyici önlemleri aşmayı başarabiliyorlar. Bu noktada kullanıcıların bilinçsizliği de, sürü e-posta göndericilerinin ekmeğine yağ sürüyor. “Cep telefonu firmaları yeni bir promosyona başladı, bu e-postayı on kişiye gönderip, bize de cc’lerseniz ödül olarak bir cep telefonu kazanacaksınız.” gibi elektronik postaları kutularında gören saf kullanıcılar, hemen en sevdikleri on arkadaşına postayı gönderiyor ve cep telefonunu hak ettiklerini ispatlamak



REKLAM VERENİN KADERİ: ABD’nin en fazla reklam verenlerinden SPAM konserveleri ilham kaynağı oldu.

için de aynı e-postayı, mesajda belirtilen kaynak e-posta adresine de yolluyorlar. Böylece sürü göndericileri aktif olarak kullanılan, potansiyel müşterilere ait on e-posta adresini daha ele geçiriyorlar. Yani, elektronik posta adresinizi ne kadar bilinçli kullanırsanız ve web sitelerine bırakmaktan veya bilgi formlarına yazmaktan kaçınırsanız da bir arkadaşın saflığı veya bilgisayarını yeterince korumaması nedeniyle bulaşan virüsün adres kutusundaki posta adreslerini çalması, e-posta adresinizi sürü e-posta göndericilerinin eline geçirebiliyor. Sadece bu elektronik posta adreslerini toplayarak para kazanan insanlar olduğu da düşünülürse sürü posta göndericilerinden kaçmanın kolay olmadığı anlaşılabilir.

Teknoloji konuya çare bulamayınca, devreye yasağın girmesi bekleniyordu ve beklenen de Aralık ayı içinde oldu. ABD hukukçularının bir süredir üzerinde çalıştığı Anti-Spam yasası kabul edildi ve başkan tarafından da imzalandı. Amerika’da “Can-Spam Act” olarak adlandırılan yasa, sürü posta gönderenlerin kullanıcı adreslerini gönderi metninde açıklamalarını şart koşuyor ve bu tür reklam amaçlı gönderilerin önceden kullanıcıların izinleri alınarak yapılmasını gerektiriyor. Sahte posta adresi verilmesi, gönderen kimliğinin kapalı tutulması, tek mesajın çok kereler gönderilmesi gibi durumları suç olarak niteleyen yasa bu eylemlere değişik cezalar öngörüyor. Cezalarsa 5 yıla kadar hapis veya 6 milyon dolara kadar varan para cezalarını içiyor.

Ancak yine ABD yetkilileri vatandaşlarına ülke dışından gönderilen sürü e-postalar için bir yaptırım uygulayamayacaklarını, yasa yüzünden ABD hukukunun ulaşamadığı “muz cumhuriyetleri”nde reklam yapmak isteyenlere uygun fiyatla hizmet verecek sürü posta göndericilerinin oluşacağından endişe ediyor ve tüm ülkelerin benzer bir yasa çıkarmalarının gerekli olduğunu vurguluyorlar. Yine de, ciddi bir ilk adım olması nedeniyle, artık posta kutularında anlamsız reklam, ilan, pornografik site tanıtımları görmekten bıkan dünya için hala umut olduğu anlaşılıyor. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

Scenic C610

Boyundan büyük işler yapıyor



Değişik model bilgisayarlarıyla profesyonellerden ev kullanıcılarına kadar geniş yelpazede bir kullanıcı kitlesine hitap eden Fujitsu Siemens

Computers, yerden tasarruf sağlayan küçük boyutlu Scenic C610'u piyasaya çıkarıyor. Scenic C610, diğer Scenic sistemlerin sunduğu yüksek performans ve işlevleri sağlayabilecek küçük bir PC arayan ve fiyata da önem veren kullanıcıları hedefliyor. Ofislerinde yerden tasarruf etmek isteyen işletmelerle teknik desteği güçlü bir bilgisayar sahibi olmak isteyen son kullanıcıların ilgisini çekecek Scenic C610, Aralık sonunda tüm dünyayla eş zamanlı olarak ülkemizde de satışa çıkıyor. Ergonomik, sessiz ve güvenilir bir yapıda olan makine, yeni Intel i865GV yonga setini kullanıyor. Küçük boyutuyla (84 x 315 x 321 mm) dikkati çeken Scenic C610, kullanım alanının önemli olduğu yerler için oldukça ideal bir profesyonel. Scenic C610'un vidasız kabin montajı gibi önemli özellikleri, önemli parçalara kolay erişime ve donanımın mümkünse araçsız değiştirilmesine de izin veriyor.

Bilgi için: www.fujitsu-siemens.com.tr

Nixon Dijital Kamera

Fotoğraflarınızı TV'de izleyin

Nixon'un 3.3 MP çözünürlüğündeki yeni nesil ürünü olan SD modeli dijital kamera televizyona direkt bağlanabilmesi ile dikkat çekiyor. Transdata'nın getirdiği kameralar iki yıl garanti ile satılıyor ve 3.3 Mpiksel çözünürlüğü sayesinde detaylı, büyük fotoğraflar çekmek mümkün olabiliyor. 1,5 inçlik TFT ekranında çekilen fotoğrafları anında izlemek ve üzerinde işlem yapmak mümkün. SD hafıza kartlarını kullanan cihazın dahili hafızası ise 16 MB. Video çekimi de yapabilen kameraya yeterli büyüklükte bellek bağlandığında, bir saate kadar video çekimi yapılabilir.

Bilgi için: www.dijitalsatis.com



READ.ME



GÖKHAN SUNGURTEKİN
Yayın Koordinatörü
sgokhun@chip.com.tr

Abonelikten müşteriye terfi

Son aylarda Türk Telekom yetkililerinden hep benzer söylemler duyduk: "Serbestleşmeyle birlikte TT de kendisini yeniliyor. Artık abonelerimiz değil, müşterilerimiz var." 1 Ocak 2004'te ses üzerindeki TT tekelinin kalkmasıyla birlikte olması gereken de bu aslında. Zira artık "müşteri" olarak bize en iyi hizmeti en uygun fiyata veren kurumla çalışma ve memnun kalmadığımızda operatörümüzü değiştirme şansımız olacak. Aynen cep telefonlarında olduğu gibi... Peki pratikte de durum bu mu? 1 Ocak 2004'ün hemen ardından telekomünikasyon pazarında her şey hızla değişecek mi?

Serbestim, serbestsiniz, serbestler

Kesin olan bir şey var: 1 Ocak 2004'ten sonra telekomünikasyon pazarına yatırım yapmayı planlayan hiçbir firma, varolan TT kablo altyapısına alternatif yeni bir şebeke yatırımına kalkışmayacak. Bunun akıllıca bir yatırım olamayacağı da açık; en azından kısa vadede... Pazarın gelişimine göre ileride büyük yabancı telekom şirketleriyle ortaklıklar kurularak yeni yatırımlara gidilebilir.

Bu durumda pazara girecek olan şirketler bedelini ödeyerek TT altyapısını kullanacaklar. Telekomünikasyon Kurumu uzun süredir altyapının kullanıma açılması ile ilgili esasları da kapsayan yönetmelikler üzerinde çalışıyor ve bunlar büyük bir ihtimalle sene başına yetiştirilecek. Bunun sonucunda kısa süre içerisinde sabit hatlar üzerinden ses hizmeti veren yeni şirketlerin pazara girmelerini beklemek yanlış ol-

maz. Zaten bu niyetlerini dile getiren çok sayıda kuruluş var. Bu noktada akla takılan soru, fiyatlandırma. Talep edilecek kira bedelleri yeni şirketleri hizmetlerini TT fiyatlarının çok üzerinde satmaya mı zorlayacak, yoksa olması gerektiği gibi, hizmet kalitesindeki fark ve sunulacak katma değerli servisler dikkate alındığında kabul edilebilir bir fark mı oluşacak? Telekomünikasyon pazarının beklendiği gibi büyüyebilmesi için ikinci seçeneğin gerçekleşmesini sağlamak ve pazara girecek yeni şirketlerin baştan kaybetmelerini engellemek gerekiyor. Telekomünikasyon Kurumu şu an 9 Milyar USD civarında olan pazar büyüklüğünün 2007'de 25 Milyar USD olacağını tahmin ediyor.

Serbestleşmenin önemli sonuçlarından birisi de VoIP'nin 1 Ocak 2004'ten itibaren legalleşmesi. TT'nin ses üzerindeki tekeli ortadan kalkacağı için IP üzerinden ses iletimi serbest olacak ve ilgili yönetmeliklerin hazırlanmasıyla birlikte VoIP çözümleri sunan şirketler yoğun faaliyet içerisinde olacaklar.

Bir de ADSL konusu var tabii ki... 2004 içerisinde 200.000 yeni port açılacak ve ISS'ler bunların büyük bir bölümünün, hatta tamamının kendilerine devredilmesini istiyorlar. Bu çok yerinde bir istek, zira TT'nin ne satış altyapısı ne de hizmet altyapısı bu iş için yeterli görünmüyor.

Kısa vadede çok radikal değişimler söz konusu olmasa da, 2004'ün telekomünikasyon pazarı için çok önemli bir yıl olacağı görülüyor. Bir yandan devam eden özelleşme süreci de ikinci perdedi oluşturuyor...

Kısa vadede çok radikal değişimler söz konusu olmasa da, 2004'ün telekomünikasyon pazarı için çok önemli bir yıl olacağı görülüyor.

KISA... KISA...

► **Tanglewood İsim Değiştirdi**
Intel, Massachusetts'te bulunan ünlü Tanglewood Music Center ile özdeşleşmiş bir isim olduğundan, telif hakları sorunları yaşamak istemedi ve yeni işlemcisinin ismini Tanglewood yerine Tukwila adı ile değiştirdi. Tukwila, Washington eyaletinde eski bir kızılderili yerleşim birimi. Intel telif hakkı sorunlarına maruz kalmamak için ürünlerine coğrafi yerlerin adlarını veriyor. Pentium serisindeki ürünler ise bu yongalar İsrail'de tasarlandığından İsrail'deki kasabaların adlarını taşıyorlar.
Bilgi için: www.intel.com.tr

► **.NET i-con ile Anadolu turuna çıkıyor**
İstanbul merkezli Microsoft çözüm ortağı i-con Technologies, .NET teknolojisini tanıtmak ve kullanımını yaygınlaştırmak için 2004 yılı başında "Anadolu turuna" çıkıyor. Dört Anadolu şehrinde gerçekleşecek olan program, bu bölgelerdeki eğitim talebine cevap bulmak için İstanbul'a gelme zorunluluğunu kırmayı sebebiyle "En Yakın .NET" adını taşıyor.
Program çerçevesinde Ocak'ta Konya ve Bursa'da; Şubat'ta Adana ve İzmir'de gerçekleşecek olan eğitimlerde yazılımcılar, Microsoft .NET vizyonunu ve teknolojilerini makina başında öğrenme ve uygulama fırsatı bulacaklar.

Microsoft teknolojileri hakkında eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunan i-con, özellikle .NET ortamında yazılım geliştiricileri için düzenlediği Özelleştirilmiş Eğitimlerle tanınıyor. Eğitimler hakkında detaylı bilgiyi şirketin web sitesi olan www.i-contech.net adresinde bulabilirsiniz.

► **Fotoğraf Muskası**
Digital Q1 ile küçük detayları rahatça yakalamak mümkün. Dahili 8 MB belleğiyle en azından 2 megapikselli formatta on resim çekebiliyor. Küçük kasasında da bir xD Picture bellek kartı için yer var. Böylelikle birçok resim ya da video görüntüsü kaydetmeniz olanaklı. Bu muska boyutundaki küçük dijital makinanın fiyatı yaklaşık 120 Euro ve bir parti makinesinden fazlasını vaat ediyor. Çok lisan da biliyor: Menüde yedi dil arasında seçim yapılabilir.
Bilgi için: www.fujifilm.com

Artık adada saklanmak zorunda değiller

Kazaa sonunda beraat etti

Şirket merkezini ve sunucularını bir "muz cumhuriyeti" adasında bulunduran Kazaa'nın ABD ve Avrupa ile karşı karşıya kaldığı davalar sonuçlanıyor.



KANUNDAN KAÇMAK: Kazaa çalışanları ABD yasalarından kaçalım derken huzur bulmuşlar.

Plak yapımcılarının, telif haklarını ihlal ettiği gerekçesiyle Kazaa aleyhine Avrupa'da açtıkları dava, Kazaa'nın Hollanda mahkemesi tarafından suçsuz bulunmasıyla sonuçlandı. Hollanda Anayasa Mahkemesi'nin Kazaa'ya beraat kararı vermesi, Kazaa sitesinin günlük 124 bin dolar tazminat ödemesinin önüne geçerken, aynı zamanda dosya paylaşım servislerinin meşruluğunu da ispatlamış oldu. Kazaa yetkilileri bu kararla birlikte diğer dosya paylaşım servislerinin de Avrupa'da rahatça faaliyet gösterebileceğini

açıkladılar ve Amerika'da açılan benzer bir davanın da Şubat ayındaki celsede benzer bir kararla sonuçlanması bekleniyor. Yargıçlar, dosya paylaşım servisleri hakkında davaları, yasal telif hakları bulunan eserlerin kopyalanmasından servislerin sorumlu tutulamayacağı, bu servislerin yasal amaçlar için de kullanılabilen teknolojiler sunduğu, bu paylaşım teknolojisini telif hakları korunan eserleri kopyalamak için kullanan kullanıcıların suçlu olabileceği şeklinde yorumluyorlar. Bu nedenle, Amerikan eğlence endüstrisi film ve şarkıları kopyalayan kullanıcıları tek tek belirlemek üzere, internet servis sağlayıcıları IP'leri açıklamak yönünde işbirliği yapmaya zorlayan mahkeme kararları aldırma çalışıyor. Hali hazırda Amerika'da ve Avrupa'da dosya paylaşım servisleri üzerinden yasa dışı kopyalama yapan kullanıcılara, haklarında dava açılması için binlerce dolarları bulan ceza ödemeleri yapmaları için uyarılar gönderilmiş durumda. Kazaa gibi dosya paylaşım servislerinin sahibi olan firmalar, yasal yaptırımlarla karşılaşmamak için şirket merkezlerini ve sunucularını Amerika ve Avrupa yasalarının geçerliliklerinin olmadığı ve güney Pasifik adaları gibi "ıssız" yerlerde bulunduruyorlar.

Sony Vaio GRT815E

Anında DVD'ye kayıt

Click to DVD teknolojisi ile donatılan Sony Vaio GRT815E dizüstü bilgisayar, Onyx-Black



LCD teknolojisini destekleyen Nvidia® GeForce™ FxGo 5600 3D 64 MB VRAM ekran kartına sahip ve Click to DVD teknolojisi ile video görüntülerini düzenleyebilme, üstlerine mesaj ve müzik ekleyebilme, video kaset arşivini DVD disklere transfer edebilme yeteneklerini kazanmış. Dijital kamerasını GRT815E model dizüstü PC'ye bağlayan kullanıcı, boş bir DVD disk takıp *Create Disc* düğmesine tıklamakla video görüntüleri DVD'ye yazabiliyor.

Sony Vaio GRT815E modelinin fiyatı 1999 Euro + KDV. Özel Bilgisayar, Sony bilgisayarları faizsiz altı taksitle kullanıcıya sunuyor.

Bilgi için: www.ozel.com

Tübitak ödülleri

Türkiye'nin bilim ödülleri verildi

TÜBİTAK'ın 2003 yılı Bilim Ödüllerine ODTÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Levent Toppare, Koç Üniversitesi Kimya Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. İskender Yılgör, Koç Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği bölümünden Prof. Dr. Yaman Arkun, ODTÜ Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği bölümü öğretim görevlisi Prof. Dr. Yavuz Çorapçioğlu, Hacettepe Üniversitesi Pediatrik Hematoloji Ünitesi öğretim üyesi Prof. Dr. Aytemiz Gürgey, Hacettepe Çocuk Hastanesi öğretim üyesi Prof. Dr. Haluk Topaloğlu layık görüldü.
Bilgi için: www.tubitak.org.tr

KISA... KISA...

► Tuşsuz klavye orbitouch

Klavye üzerindeki parmak hareketleri nedeniyle eklem ağrıları çekenler için çözüm arayışı, yeni bir klavye konsepti yarattı. Üzerinde tuş bulunmayan Orbitouch, kullanıcının üzerine avuçlarını yerleştireceği iki ergonomik diske sahip. İleri, geri, sağa sola ve köşelere olmak üzere toplam sekiz yöne hareket edebilen diskler, harfleri iki diskin aynı anda farklı yöne hareket etmesiyle kodluyor ve ekrana kodlanan harfi yazıyor. Örneğin iki diski aynı anda ileri itmek "e" harfi anlamına geliyor.

Bilgi için: www.keybowl.com

► Xbox 2 Uyumlu Olmasın!

Şu anda Xbox oyun konsolü Microsoft'un bütün karşı çabasına rağmen, çeşitli modding eklemeleriyle ve Linux sistemiyle tam bir PC'ye dönüştürülebiliyor. Hacker'lar henüz Xbox'ta Windows işletim sistemini çalıştıramadılar. Microsoft, 2005'te çıkartacağı Xbox 2 cihazının amacı dışında kullanılmasını engellemeye çalışacak. Bunun için donanım şubesi üç yeni üreticiyi devreye alıyor: ATI ekran kartından sorumlu olurken, IBM CPU'yu geliştirecek ve Tayvanlı yonga seti uzmanı SiS, giriş çıkış sistemlerini tasarlayacak. Üç donanım uzmanı sıkı bir işbirliğine gidecek ve bileşenleri birbiriyle uyumlandıracak.

Bilgi için: www.microsoft.com

► Chiplere Yeni Malzeme

Intel araştırmacıları yonga üretimi için yeni malzemeler arayışında bir çıkış açmayı başardılar. Tek tek transistörlerin içersinde bir yalıtım katmanı olan Dielektrik gelecekte silisyumdioksid yerine yüksek kapasiteli bir malzemeden üretilecek. Bu tip yüksek Dielektrik önemli ölçüde daha kalın olabilecek ve böylelikle güncel işlemci tekniklerinin SiO2 karşılığında daha iyi yalıtılabilecek.

Bu fikir yeni değil ama şimdiye kadar bununla yeterince hızlı transistörler gerçekleştirmek mümkün olmadı. Intel araştırmacıları Kapı elektrotlarının malzemesini de değiştiriyor. Çok kristalli Silisyum yerine burada adı henüz açıklanmayan bir metal kullanılacak. Her iki yeni malzeme de üretim tekniğinin değiştirilmesini gerektiriyor.

Bilgi için: www.intel.com

Juzt-Reboot Veri Kurtarma Kartı

Yeni Backup seçeneği

Juzt-Reboot Veri Kurtarma Kartı, güvenlik, veri kurtarma, sistem yedekleme veya virüs yazılımlarının aksine, sistem hata-



larından etkilenmeyen bir veri kurtarma türü olarak tanıtıyor kendisini. Kullanıcılar sistemleri üzerinde daha önce denemeye çekindikleri türden değişiklikleri korkmadan yapabilirler.

Uzmanlar sistemlerinde istedikleri türden "tehlikeli" testler korkmadan yürütebilirler ve sonuçlarını aldıktan sonra geri dönebilirler.

Juzt-Reboot Nasıl Çalışır?

Yedekleme sistemi sabit disk üzerinde 500 MB'lık bir tampon bölge açıyor ve istek doğrultusunda bu bölge 1 GB a kadar çıkabiliyor. Yapılan değişikliklerin adreslerini bu bölgeye saklıyor, böylece diskte de küçük bir yer tutuyor. Bu değişikliklerin geri alınmasını isteyen kullanıcı, bilgisayarı açarken çıkan menüden gerekli seçimleri yaparak bilgisayarını eski konfigürasyonunda başlatabiliyor.

Bilgi için: www.ttgint.com

SuSE Linux ISO belgeli Linux'a güven tam

SuSE, 64 bit işlemcileri de destekleyen 9.0 Linux paketini henüz piyasaya sürmüşken IBM SuSE'yle birlikte destekledikleri Linux sürümünün güvenilirliğini ispatlayan ISO onayını aldıklarını açıkladı. Böylece Linux ISO sertifikasına sahip güvenli, stabil bir işletim sistemi olarak kritik uygulamalarda güvenle kullanılabilir. Devlet kuruluşları ve uluslararası şirketler teknolojik ürünlerin güvenlik açısından sorun çıkarmayacağından emin olmak için ISO sertifikasının bulunmasını şart koşuyorlar. ISO güvenlik sertifikaları çok ağır testleri atlatılan ürünlere veriliyor.

Bilgi için: www.suse.com

Koş Qrio koş, tut topu tut!

Sony'nin koşan robotu

Japon elektronik devi Sony, "koşan" robotunu basına tanıttı.

Sony'nin QRIO adını verdiği yeni robotu dakikada 14 metre hızla ilerleyebiliyor ve koşabiliyor. Koşarken iki ayağı birden yerden kesilen ve insan koşuşunu anımsatan robotun bu güne dek çok kısıtlı ve yavaş hareket edebilen insan benzeri robot çalışmaları için önemli bir gelişme olduğu vurgulanıyor. Beysbol topu da atabilen QRIO için bilim adamları geleceğin umut vaat eden beysbolcusu esprisini yapıyorlar. Aynı zamanda kendisiyle dans edenlerin hareketlerine de uyum sağlayabilen robotun hareketleri için, Sony mühendislerinin yeni hareket teorileri ürettikleri belirtiliyor. Bu güne dek yapılmış insansız robotlarda, yürümenin sağlanması için robotun bir ayağının mutlaka yere basması gerekiyor ve bu durum insan gözüne yapay geliyordu. QRIO da aslında koşarken bir ayağını yere basıyor, fakat bu süre sadece 40 milisaniye sürdüğünden insan gözünü aldatabiliyor ve robotun ayaklarının yerden kesildiği izlenimini veriyor. Bu süre, bir atletin koşuşunda 1 saniye olduğundan insan gözü QRIO'nun yere ayak basışını algılayamıyor. Sony'nin robotunu oyuncak pazarında, binlerce dolarlık bir ürün olarak pazarlaması bekleniyor.

Bilgi için: www.sony.com



OTURMA ODASINA UYGUN:
CHIP Media PC güzel
görünüyor, sessiz çalışıyor ve
televizyon ekranında hemen
her video formatını
oynatabiliyor.



Bir CHIP yazı işleri eseri: CHIP Media PC

Her eve CHIP Media PC

PC'niz üzerinden istediğiniz zaman, doğrudan oturma odanızdan filmlerinize ve müzik parçalarınıza ulaşmak ister misiniz? CHIP'in Media PC'si ile eksiksiz bir medya üssüne sahip olabilirsiniz. Kendi yapacağınız Media PC her formatı yazıp oynatabiliyor.

Oturma odalarındaki rekabet giderek kızıyor. Bir yandan DVD yazıcı/oynatıcı cihazlar giderek düşen fiyatlarıyla ve gelişen özellikleriyle pazarı zorluyorlar. Diğer yandan da Microsoft, çeşitli ortaklarının da desteğiyle, önemli tüm ses ve video fonksiyonlarına sahip eksiksiz bir PC olan Windows XP Media Center Edition'ı evlere yerleştirmeye çalışıyor. Ancak her iki çözüm de şu anda tatminkar olmaktan uzak. DVD kaydediciler destekledikleri formatlar açısından sıkıntı yaşıyorlar. DivX veya XviD dosyalarını okuyamıyorlar ve DVD'leri sadece eksi (-) veya artı (+) formatında yazabiliyorlar. Buna karşın diğer alternatif olan XP Media Center çoğunlukla çirkin kasalar içinde geliyor, çok gürültülü çalışıyor ve kullanıcının özgürlüğünü dijital haklar yönetimiyle (Digital Rights Management) kısıtlıyor. Kopyalama engeli çoğu kullanıcının hevesini kaçırıyor. Biz de CHIP editörleri olarak tüm taleplerinize cevap verebilen eksiksiz bir Media PC oluşturmak için kolları sıvadık ve ortaya CHIP Media PC çıktı: Çok daha sessiz ve oturma odasının estetiğini bozmayan bir medya üssü. Media PC'mizin tüm formatları desteklediğini ve bir DVD kayıt cihazından daha fazla konfor sunduğunu söylemeliyiz.

Mükemmel bir karışım:

İşte CHIP Media PC karşınızda!

Bu düşüncenin pratiğe dönüştürülmesi için küçük bir adım yeterli oldu. Test merkezi, yazılım ve pratik bölümü editörlerimiz bir araya gelerek tüm bilgi ve tecrübelerini ortaya döktüler. Ellerde tornavida, Media PC yavaş yavaş monte

edildi, ince ayarlardan geçirildi ve sonunda uyumlu ve problemsiz donanım ve yazılım bileşenlerinden oluşan, mükemmel bir sentez ortaya çıktı. CHIP Media PC artık hazır. Yüksek kaliteli bileşenler, mükemmel uyumlandırılmış, maliyeti fazla yüksek olmayan yazılımlarla birleşti. CHIP editörleri olarak eserimizden gurur duyduk. Media PC, yazının devamında okuyacağınız üzere sorunsuz bir şekilde çalışıyor, test merkezimiz bunu garanti ediyor. Kapak konumuzda Media PC'de kullanılan donanımlar hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olacaksınız. CHIP ayrıca bunun üzerine yazılımları nasıl kuracağınızı ve doğru ayarları nasıl yapacağınızı ayrıntılı olarak açıklayacak. Yaklaşık üç-dört saatlik bir çalışmadan sonra siz de kendi oluşturduğunuz Media PC'nizle gurur duyabilirsiniz.

Bunlara ihtiyacınız var:

Donanımlar

22

Barebone PC, LG DVD yazıcı, sabit disk, Hauppauge TV kartı, TV-Out'a sahip ekran kartı.

Yazılımlar

26

Video oynatıcı, çeşitli ücretsiz video filtreleri, müzik çalar, TMPGEnc DVD Author, internet erişimi. Toplam maliyet yaklaşık 80 dolar

Kullanım arayüzü

34

HTML arayüzü eCHIP'te.
(© eCHIP-Code MEDIAPC)



Media PC için en iyi donanımlar

CHIP, donanım bileşenlerinin geniş yelpazesi arasında, çok işlevli Media PC için en uygun olanlarını seçti ve bir araya getirdi.

■ Bileşenlerin seçiminde verilmesi gereken ilk karar şüphesiz Media PC'yi içinde barındıracak uygun bir kasa. Oturma odanızla ve yaşam tarzınızla maksimum uyumluluğu sağlamak için küçük ve bilgisayar kasalarından alışıktığımız gri-bej renkten farklı renkte bir kasa tavsiye ediyoruz.

Ancak burada dikkat edilmesi gereken bir nokta, küçük kasaların çoğunlukla standartlara uygun bir ATX anakartın montajına izin vermemesi. Bu yüzden donanım üreticileri giderek artan bir şekilde, uygun ölçülerde kesilmiş anakartlara sahip hazır Mini-Barebone sistemler sunuyorlar. Athlon 64 için bile bu tip sistemler mevcut. Ancak elbette maksimum CPU performansı bizim PC'miz için en önemli kriter değil. Bu yüzden seçimimiz MSI'in Mini Barebone Mega 651'i. Bu sistem Firewire ve flash card okuyucu gibi sınıfının standart özelliklerinin yanında, gerçek oturma odası özelliklerine de sahip: Barebone uzaktan kumandayla HiFi müzik seti olarak da kullanılabilir. Windows'u boot etmeden müzik ve MP3 CD'lerini çalışıyor ve hatta basit bir çıkma antenle bile tatminkar bir kalite sunan bir radyo alıcısına bile sahip.

CPU: Mega 651'in PC yönü gerçi en yeni durumda değil, ancak 2.8 gigahertz'e kadar çıkan Intel işlemci desteği, kullanım amacından daha fazla performans alınabilmesini sağlıyor. Sistemin ısı ve buna

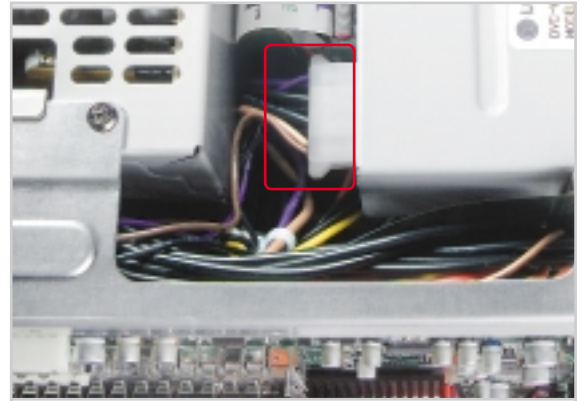
bağlı olarak gürültü oluşumunu mümkün olan en düşük seviyede tutabilmek için Pentium 4/2.4 GHz'in FSB533 modelini öneriyoruz. Bu işlemci, gürültüyü azaltmak için güzel bir seçenek sunuyor: BIOS Setup ile CPU'nun FSB hızı FSB400'e düşürülebilir. Böylece işlemci 1.8 gigahertz ile çalışıyor ve maksimum kayıp performans yaklaşık 20 Watt kadar azaltılabilir. Sadece yorucu video dönüştürme işlemleri için saat hızını tekrar 2,4 GHz'e yükseltmek mantıklı.

Grafik: Mega PC'de SiS651 yonga seti kullanıyoruz. Yonga setinin entegre grafik motoru video oynatımı için çok uygun. AGP yuvasına takılacak bir genişleme kartıyla S-Video ve hatta DVI bağlantısına sahip olmanız da mümkün. Maalesef TV çıkışı biraz hayal kırıklığı yaşıyor; ekran boyutunun ve kalitesinin ayarlanabilirliği tatminkar değil, özellikle 16:9 formatında DVD oynatımında, belirgin ölçekleme bozuklukları (artifact) dikkati çekiyor ve gözü rahatsız ediyor.

Gerçek bir ekran kartının kullanımı şüphesiz en tatminkar alternatif olarak karşımıza çıkıyor. En düşük ısı ve gürültü oluşumunu dikkate alarak verdiğimiz karar sonucunda seçimimiz GeForce FX 5200 tabanlı Asus V9520 Magic'ten yana oldu. Kullanıcı bu kart sayesinde TV ek-

ranını çok ince ve kesin bir şekilde ölçekleyebiliyor. Yani ne siyah kenarlarla uğraşmanız gerekiyor, ne de ekranın bazı bölümlerinde kayıp söz konusu oluyor. Kart ayrıca oyunlar için de doyurucu bir 3D performansı sunuyor.

TV Kartı: PC'mizin en önemli ve belirleyici bileşenlerinden biri tek PCI yuvasına takılı. Hauppauge WinTV PVR 350 TV yayınlarının alınmasını sağlıyor ve donanımdan kodlayıcı (encoder) yonga-sıyla, videoları DVD ile uyumlu MPEG2



BAĞIMSIZ: Bu fiş DVD yazıcıyı ekstra güçle besliyor. Böylece PC kapalı olduğunda bile çalışabiliyor.

formatında kaydediyor, bu sırada elbette bilgisayarın işlemcisine fazla yük bindirmiyor. Ancak bu şekilde ısıdan bağımsız yönetim, CPU fanını video kaydı sırasında durdurabiliyor. CPU yerine bu sırada TV kartı ısıyor. MPEG encoder'ının soğutucu gövdesi kasa duvarına çok yakın durduğu için, Media PC'mizin yumuşak karnı sol tarafında. Bilgisayarda fazla bir hareketlilik yokken alüminyum kasa üzerinde ısı dağıtımı çok iyi gerçekleşiyor. Media PC uzun süre çalıştırıldığında ise kasanın ısısı maksimum →

DONANIM BİLEŞENLERİ

» Media PC'nin parçaları

MSI Mini-BAREBONE MEGA 651: Windows'u açmadan da sistem halihazırda radyo ve CD Player olarak çalışabiliyor. P4/ 2.4 GHz ve 512 MB RAM ile birlikte fiyatı yaklaşık 650 dolar.



SAMSUNG SV1604N SABİT DİSK: Samsung'un 160 GB kapasiteli bu diski aynı zamanda oldukça sessiz çalışıyor. Fiyatı: 150 dolar

ASUS V9520 MAGIC EKRAN KARTI: Aktif ve gürültülü fan içermeyen, iyi ayarlanabilir video çıkışlarına sahip V9520, TV ekranı için en iyi seçimlerden biri. Fiyatı: 80 dolar





SABIR VE ZAHMET: Genişleme kartlarını Mini PC'ye monte etmek için bir hayli ter dökmek gerekiyor.

45 dereceye kadar çıkıyor. 45 derecede kasanın güç kaynağı yine yeterince yavaş bir şekilde çalışıyor ve yaklaşık 1,9 sone değerinde bir gürültü çıkıyor. Ancak kasanın sol tarafı kapatıldığında ısı da artıyor, CPU fanı devreye iyice giriyor ve en uç durumda, normaldekinin iki katından daha yüksek bir gürültü değerine ulaşıyor: 4,6 sone.

WinTV PVR 350'nin farkı, sadece AV girişlerine değil aynı zamanda AV çıkışlarına da sahip olması. Bir kablo demeti veya Scart kablosu üzerinden görüntü ve ses sinyalleri dışarıya verilebiliyor. Böylece sadece o anki canlı TV görüntüsü televizyona aktarılmıyor, aynı zamanda zaman aktarmalı (timeshifted) izleme, yayın kaydetme ve hatta mesela SVCD'ler gibi MPEG formatında yabancı kayıtlar da mümkün. Ekran kartının TV çıkışının aksine, TV kartının çıkışında ölçekleme işlemine hiç gerek yok, zira görüntü kalitesi mükemmele yakın. Yazılım ve kart da DVD ve AVI oynatımını destekliyor olsaydı, ekran kartının TV

çıkışına aslında gerek olmayacaktı. Yine de biraz kablolama zahmetin katlanarak birden fazla AV girişine sahip TV cihazlarına TV ve ekran kartını paralel olarak bağlamak ve ihtiyaç halinde her ikisi arasında geçiş yapmak mümkün. Hauppauge TV kartının üzerindeki radyo alıcısı ilk bakışta gereksiz gibi görünüyor. Sonuçta MSI Barebone'da da bir radyo tuner mevcut. Ancak buna Windows altında erişebilmek mümkün olmadığı ve ayrıca kartın ses kalitesi ve kullanım kolaylığı etkileyici olduğu için, her iki alıcı da birbirini çok iyi tamamlıyorlar. Anten bağlantısı için sadece bir Y adaptörüne veya ek bir antene ihtiyaç var.

DVD yazıcı: Optik sürücü olarak LG GSA-4040B'yi seçtik. Bu çoklu format destekli DVD yazıcısı rakiplerinin sahip olmadığı bir özelliğe sahip. DVD-RAM'leri 3x standart bir hızla yazabiliyor. DVD-RAM'lar gerçi DVD+RW veya -RW medyalarla göre iki kat daha pahalılar ve çok az sürücüyle uyumlular, ancak buna karşın 100.000 kereye kadar yeniden yazılabilirler, FAT32 olarak formatlanabilirler ve çok daha kısa yazma erişim sürelerine sahipler. Bu yüzden bu sürücü TV kayıtlarını doğrudan DVD'ye kaydetmek için ideal.

Sabitdisk: Samsung'un çok sessiz 160 Gigabyte'lık bir modeli ve bir adet 512 MB DDR400 Twinmos bellek PC'mizi tamamlayan diğer bileşenler.

Klavye: Mega PC ile beraber bir uzaktan kumanda geliyor, aynı şekilde TV kartının da bir uzaktan kumandası var. Ancak bunlarla maalesef uygulamaların sadece bir kısmı çalıştırılabilir. Bu yüzden kablolu bir klavye kullanmamız gerekiyor. Farenin yerini alacak bir

MÜKEMMEL TV ÇIKIŞI

» Siyah bantlara son

Güncel ekran kartlarında TV-Out ekranı standart ayarlarında rahatsız edici siyah bantlara (kenarlara) sahiptir. WHQL Microsoft sertifikası bu kenarları "güvenlik mesafesi" olarak belirlemiştir, bunun nedeni tüm masaüstünün her zaman görünebilmesini garantiye almaktır. Bunun yerine yine de tüm ekranı kaplayan bir görüntü elde etmek için şunları yapın:

NVIDIA KARTLAR: Görev çubuğundaki nVidia simgesine ve menüden *TV ayarları*'na tıklayın. Ekran boyutu için ayarlama çubuğu televizyon görüntüsü çıkışını istediğiniz gibi ayarlamanızı sağlayacaktır.

ATI KARTLAR: *Gelişmiş / Görüntü / TV / Ayarlar*'ında *Overscan* onay kutusu etkinleştirilmiş olmalı. Burada böyle bir seçenek yoksa, Registry'de »HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Video\xxxxxxx\0000« anahtarına girin, "TV- EnableOverscan" kaydını DWORD olarak oluşturun ve değerini "1" olarak girin. "xxxxxxx" ifadesi rasgele bir enumerator anahtarını ifade ediyor. Bilgisayarı yeniden başlattıktan sonra *Overscan* seçeneği görünecektir.

Trackball'ın da klavye üzerinde bulunması iyi olabilir. Bizim tavsiyemiz Microsoft'un kablolu optik klavye ve fare seti Microsoft Wireless Optical Desktop. Gerçi kızıltötesi teknolojisi klavyenin bilgisayara doğru bakmasını gerektiriyor ve uzaktan fare kullanımına da biraz alışmak gerekiyor, ancak yine de bu set sayesinde Media PC'nizi rahatça koltuğunuzdan kumanda edebilirsiniz.

DONANIM BİLEŞENLERİ

» Media PC'nin parçaları

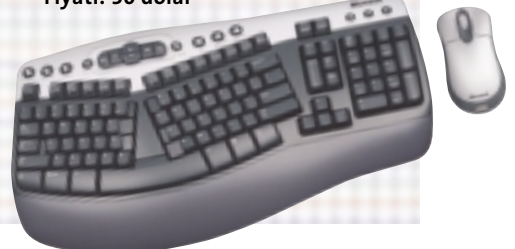
HAUPPAUGE WinTV PVR 350: Media PC'nin kalbi TV/radyo yayınlarının alınmasından ve MPEG2 sıkıştırma sorumlu. Fiyatı: 200 dolar



LG GSA-4040B: Yazıcı her türlü DVD formatında yazabiliyor, DVD-RAM ile doğrudan diske kayıt yapabiliyor. Fiyatı: 240 dolar

MS WIRELESS OPTICAL DESKTOP:

Kızıltötesi klavye uzaktan kumandaların yerini alıyor ve tüm Windows fonksiyonlarını tuşlarla destekliyor. Fiyatı: 50 dolar





TV ve Video için yazılımlar

Burada, basit bir PC'yi tam teşekküllü bir multimedia makinesine dönüştürmek için hangi codec ve programların kurulması gerektiğini öğreneceksiniz.

■ Şimdi Media PC'nin yazılım tarafına bakalım. Özellikle video alanında kurulması gereken yazılımlar var. Tüm filmlerin kumanda merkezi olarak Zoom Player Professional (www.inmat-rix.com, yaklaşık 20 dolar) kullanabilirsiniz. Yazılım merkezi olarak tüm codec'leri kullanabiliyor. Diğer oynatıcı yazılımlarından tamamen kurtulmanız maalesef mümkün değil. En azından DVD yazıcı ile birlikte gelen Power DVD'yi kurmanız gerekiyor. Çünkü, ancak bu sayede DVD oynatabilmek için gerekli codec'lere sahip oluyorsunuz.

Film dosyaları için codec ve oynatıcı kurulumu

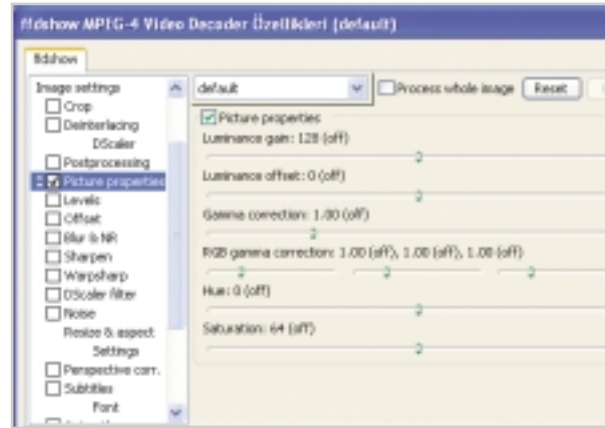
Öncelikle en önemli üç video codec'i kurmanız gerekiyor:

- ▶ DivX 5.1 Standard (www.divx.com)
- ▶ XviD (<http://nic.dnsalias.com>)
- ▶ ffdshow-alpha (<http://cutka.szm.sk>)

XviD ve ffdshow'un ticari sürümlerini değilse bile, mutlaka en güncel sürümlerini kurmaya dikkat edin. Bu yüzden internet sitelerine bakmanızda fayda var. Bunun nedeni XviD codec'ine kalıcı olarak, eski sürümlerin kullanmadığı ve oynatmadığı yeni özelliklerin entegre edilmesi. Adı geçen her üç codec'in de

kurulum aşamaları gayet anlaşılır ve bir sorun yaşamayacağınızı sanmıyoruz.

Video codec'lerinden sonra sıra geldi ses codec'lerinin kurulumuna. WinAmp



OPTİMİZASYON: ffdshow sayesinde gösterilen görüntüyü her zaman gerçek zamanlı olarak optimize etme şansınız var.

otomatik olarak bir MP3 çözücü ile birlikte geliyor, bu çözücü kendini Windows'a ekliyor ve böylece başka uygulamaların da kullanımına sunuluyor. İkinci önemli ses formatı ise film DVD'lerinde kullanılan AC3. Burada da <http://ac3filter.sourceforge.net> adre-

sinde, üstelik de çok kanallı ses destekleyen ücretsiz bir çözüm mevcut. PC'de ses konusuyla ilgili daha fazla bilgiyi **28**'deki kutuda öğrenebilirsiniz.

CHIP Media PC için video oynatıcı kurulumu

Zoom Player Professional'ı kurduktan sonra *Options / Association* menüsünde AVI, MPG, MPEG, VOB, WMV ve IFO formatlarını Zoom Player ile ilişkilendirin. Format adının önündeki onay kutusunu işaretleyerek ilgili formatı etkinleştirebilirsiniz. Daha sonra *Apply* düğmesine tıklayın.

Ek olarak, içindeki Video Mixing Renderer 9'u Zoom Player'da etkinleştirebilmek için DirectX 9'un kurulumu gerekiyor. DirectX'i eCHIP'lerin Basic Kit bölümünde bulabilirsiniz. *Advanced Mode*'da iken *Options*'tan *Filter Control*'a girin ve *Customized*

Media Playback'te *Default Video Rendering Filter* altından *Video Mixing Renderer 9*'u etkinleştirin. Ayrıca *Settings* sekmesinde *Fix VMR9 Scaling Bug* seçeneğinin önüne bir onay işareti koyun.

Görüntünün kalitesini değiştirmek, yani filmleri görsel ve akustik olarak zenginleştirmek istiyorsanız, ffdshow filtresini kullanabilirsiniz. Bunun için öncelikle bir videoyu oynatmalı ve [D] tuşuyla ffdshow filtresinin özelliklerini açmalısınız. Parlaklığı veya mesela renk doygunluğunu ayarlamak için *Picture properties* seçeneğinin önüne bir onay işareti koyun. Şimdi, hatta gerçek zamanlı olarak, film çıkışını optimize edebilirsiniz, her değişikliği anında oynatma penceresinde görebilirsiniz. *Reset*'e tıklayarak filmin orijinal ayarlarına geri dönebilirsiniz. Bir diğer ilginç fonksiyon ise *Grab*; bununla, oynatılan bir filmde ekran görüntüleri almak elinizde. Bunun için söz konusu fonksiyonun önüne bir onay işareti koyun ve *Path* altında ekran görüntülerinin kaydedileceği bir dizin adı belirleyin. *Grab now* ile hemen bir film görüntüsü alabilirsiniz.

Zoom Player'ın en başarılı özelliklerle- →

EK ARAÇLAR

» Video dosyalarını hızlı bir şekilde analiz etmek

GSPOT 2.2

Araç, film oynatımı problemlere yol açtığında vazgeçilmez yardımcınız oluyor. GSpot AVI dosyalarını ve diğer container formatlarını analiz ediyor ve sonuç olarak oynatmak için ihtiyaç duyacağınız tüm codec'lerin bir listesini veriyor. Codec'lerin PC'nizde kurulu olup olmadığını ve eğer birden fazla codec kullanılabiliyorsa, hangi DirectShow'u kullandıklarını gösteriyor. Entegre edilmiş render fonksiyonu üzerinden ayrıntılı olarak DirectShow'un her bir filtreyi nasıl bir araya getirdiğini bile öğrenebilirsiniz.

Fiyatı: Freeware

Bilgi: www.headbands.com/gspot

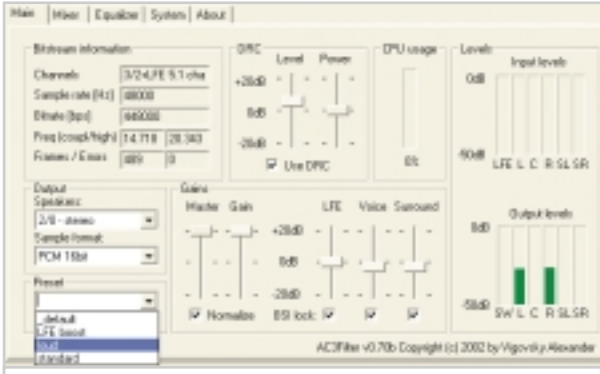
VOBSUB 2.23

Bu evrensel DirectShow filtresi kendisini doğrudan Windows'a entegre ediyor ve böylece Zoom Player'ın altyazıları da gösterebilmesini sağlıyor. VobSub hemen hemen bütün formatları destekliyor, hatta altyazıları düzenleyebiliyor ve bir AVI Container içine kaydedebiliyor. Ancak normalde buna gerek yok. Altyazı dosyalarını filmle aynı dizine kaydedin ve bunlara film dosyalarıyla aynı ismi verin. VobSub böylece bir DirectShow player filmi oynattığında otomatik olarak devreye girecek ve altyazıları gösterecektir.

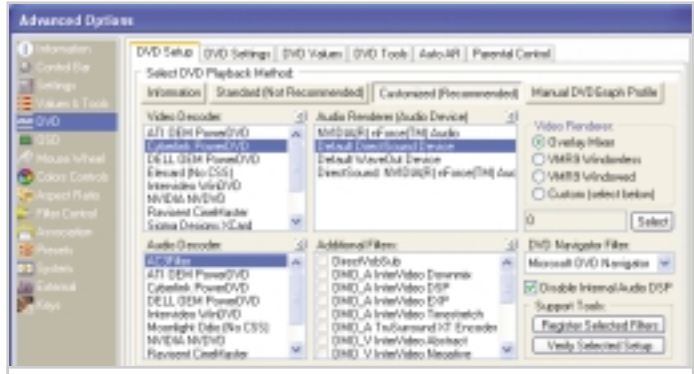
Fiyatı: Freeware

Bilgi: www.gabest.org

CHIP Media PC



DAHA YÜKSEK SES: Freeware AC3 Filter, DVD'lerin aşırı sessiz ses izlerini güçlendirmek için bir seçenek sunuyor.



CODEC YÖNETİMİ: Zoom Player, kullanıcının DVD oynatımı için ses ve video filtrelerini elle seçebilmesine izin veriyor.

rinden biri kısayol tuş kombinasyonları ile çok rahat bir şekilde kullanılabilir. En önemli kısayolları 30'daki kutuda bulabilirsiniz. Programa ayrıca bir dosya yöneticisi entegre edilmiş, bu yönetici tam ekran modunda yarı transparan olarak televizyon ekranında görüntüleniyor ve [e] tuşuna tıklanarak açılıyor. Bu yönetici sayesinde bir filmi izlerken aynı anda bilgisayarınızdaki diğer filmlere de göz atabilirsiniz.

Zoom Player'ı Software DVD Player olarak kurmak

CHIP tarafından tavsiye edilen LG DVD yazıcıyla birlikte PowerDVD'nin bir OEM sürümü geliyor. Bu sürümün dezavantajı sadece stereo sese sahip olması; 5.1 Surround ses desteği yok. Zoom Player bu açıdan daha başarılı. Doğru filtreyle 5.1 de çalabiliyor, üstelik terfi için ekstra bir ücret ödemeye gerek yok. Yine de PC'nize Power DVD'yi kurmalısınız, zira Zoom Player bunun video filtrelerine, DVD çalarken ihtiyaç duyuyor. Kurulumdan sonra Power DVD'yi gönül rahatlığıyla unutabilirsiniz.

Zoom Player'ı ayrıca DVD'ler için standart oynatıcı olarak ayarlamalısınız. Programı çalıştırın, *Player Options / DVD*'ye girin ve *DVD Tools*'a tıklayın. *Select* seçeneği altından DVD'yi etkinleştirin. Bunun yanında Power DVD'nin standard player olarak kurulduğunu göreceksiniz. Bunu değiştirmek için *Set to this Player*'a ve sonra da *Apply*'a tıklamanız yeterli.

Şimdi *DVD Setup* sekmesine geçin ve *Customized (Recommended)* düğmesine tıklayın. Burada Zoom Player'ın DVD'yi oynatırken kullanacağı filtreleri belirleyebilirsiniz. *Video Decoder* alanında *Cyberlink Power DVD*'yi seçin. *Audio Decoder*'da *AC3 Filter*'ı ayarlayın. Zoom Player böylece çok kanallı çıkışa sahip freeware AC3 filter'i kullanacaktır. Power DVD'nin OEM sürümünde bulunmayan bu özellik, bu şekilde Zoom Player üzerinden artık kullanılabilir. Son olarak *Verify Selected Setup*'a tıklayıp seçtiğiniz ayarların gerçekten de çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Bunun sonucunda "properly registered" ya da "Nothing to Report" tarzı bir mesajla

durum size bildirilecek.

Çok kanallı AC3 sesin çıkışı AVI dosyalarında genellikle oldukça düşüktür. CHIP Media PC'nin freeware AC3 filtresi bu sorunu çok güzel bir şekilde aşıyor. Zoom Player'da sağ fare tuşuyla kısayol menüsünü açın ve *Filter properties / AC3 Filter*'a girin. *Main* sekmesinde *Preset* altında *loud* seçeneğini seçin. Şimdi ses hoparlörlerden daha yüksek ve etkileyici bir şekilde çıkacaktır. Hauppauge yazılımıyla (yazının devamına bakınız) oluşturduğunuz bir DVD oynatıyorsanız, ses filtrelerini değiştirmeniz gerekiyor. Bunun nedeni Hauppauge'nin ses izi olarak AC3 değil, MP2 kullanması. Bu yüzden Zoom Player'ın ayar seçeneklerinde (Options) *Audio Decoder*'da *Cyberlink PowerDVD* seçimini yapmanız gerekiyor. Zoom Player böylece Power DVD'nin MP2 filtresini kullanacaktır.

PC'yi TV kayıtları için en iyi şekilde ayarlayın

CHIP'in tavsiye ettiği Hauppauge PVR 350 TV kartıyla beraber bilgisayarınızda TV yayınlarını izlemek ve zaman yönetimli olarak kaydetmek için gerekli hemen hemen bütün programlara sahip oluyorsunuz. Kartın montajından sonra sürücülerini kuruyorsunuz; kartla birlikte bunun için çok başarılı bir kurulum rehberi geliyor. Hauppauge'nin rakiplerinden AVerMedia da entegre MPEG2 encoder'a sahip, uygun fiyatlı (yaklaşık 80 dolar, www.aver.com), radyo alıcısı olmayan bir model sunuyor: AVerMedia M179. Yine Leadtek'in benzer bir profesyonel çözümü mevcut: WinFast PVR2000. Bu kartlar profesyonel çözüm sınıfına girdiği ve fiyatları biraz yüksek olduğu için Türkiye'de bulabilmeniz biraz zor. Bu yüzden atölye-→

AUDIO PLAYER

» Media PC'de mükemmel ses kalitesi

Media PC'nizden müzik seti kalitesinde ses alabilmek için sadece iki programa ihtiyacınız var. Bunlarla komple ses repertuarınızı destekleyebilirsiniz. Müzik parçalarını Digital Audio Extraction (DAE) ile CD'den sabit diske kopyalamak için, freeware bir yazılım olan Cdex Version 1.51'i kullanabilirsiniz (www.cdex.n3.net). Zira asıl kopyalamanın yanında bu araç WAV dosyalarının en önemli sıkıştırılmış formatlara dönüştürülmesini de üstlenebiliyor. Progra-

mın pratik bir özelliği de ek kodlayıcı kurulumuna gerek olmaması, Cdex en önemli tüm formatları kendiliğinden destekliyor.

Müzik veya ses dosyalarını (ister MP3, ister Ogg Vorbis veya bir müzik CD'si olsun) oynatmak için klasikleşmiş bir freeware olan WinAmp (www.winamp.com) çok uygun. İlgili çözümlerin hepsi programın içinde mevcut. Ayrıca WinAmp'la ilgili en önemli kısayolları 32'de bulabilirsiniz.

mizde son TV kartı testimizin birincisi olan ve bulmakta zorluk çekmeyeceğiniz bir TV kartını örnek olarak kullanacağız: Leadtek Winfast TV2000 XP Deluxe (fiyatı yaklaşık 60 dolar). Burada anlatılan adımları kendi TV kartınızda da kolayca uygulayabilirsiniz.

Sürücü kurulumundan sonra bilgisayarını yeniden başlatın, Winfast PVR yazılımını CD'den kurun ve çalıştırın. Daha sonra *Configuration / Channel List & Frequency Table* üzerinden varolan TV kanallarını taratın. Sol alttaki *Scan Channels* seçeneği birkaç saniye sonra tüm kanalları listeliyor. Diğer tüm ön ayarları olduğu gibi bırakabilirsiniz. TV yayınlarını sadece kablo üzerinden alıyorsanız, doğru TV kaynağının *TV Source* altında ayarlanması da gerekli, mesela *Antenna*.

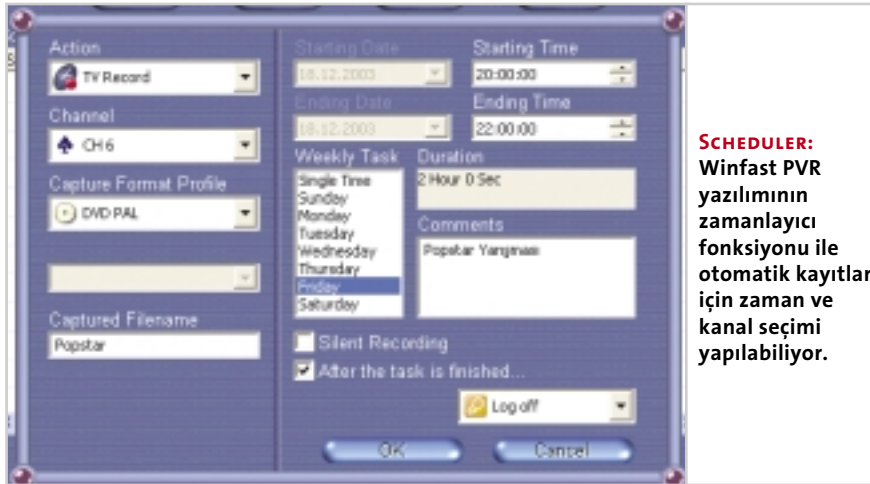
Biraz can sıkıcı, ama gerekli prosedürlerden biri de kanalların manuel olarak yeniden adlandırılması. Bunu en iyisi hemen şimdi yapın, böylece ilerideki kayıtlarda, mesela 40. kanaldan hangi kanalın yayın yaptığını bilebilirsiniz. Kanal adını değiştirmek için ilgili kanala sağ tuşla tıklayın, *Edit This Channel Name*'i seçin. Şimdi *Channel Name* altında uygun bir kanal adı girebilirsiniz. Bilgisayarınız şimdi TV yayınlarını izlemeye hazır bir hale gelecektir. TV görüntüsü-

siniz. Tam ekran moduna geçtiğinizdeyse ses ayarı için sol ve sağ ok tuşlarını kullanmanız gerekiyor.

WinFast PVR ile mükemmel kayıt

Bir TV yayının kaydını sağ alttaki *Record* düğmesi ile manuel olarak başlatabilir veya zaman yönetimli bir kayıt programlayabilirsiniz. Her iki durumda da dikkat etmeniz gereken bazı ayarlar var. Öncelikle kayıtların tutulacağı bir dizin belirlemeniz gerekiyor. Kaydedilen dosyaları daha sonra bu dizinde bulacaksınız. Bu dizinin bulunduğu sürücüde en azından 10 GByte boş yer olmalı. Dizini oluşturmak için şunları yapın: *Configuration / Capture Setting* düğmelerine tıklayın. En alttaki *Media WorkArea Folder* alanında kayıt yerini belirleyebilirsiniz. Bunun için *Browse* düğmesine tıklamanız ve bir dizin seçmeniz veya gerekirse oluşturmanız yeterli. Kayıtların türünü de yine bu pencerede (*Capture Setting*) yapıyorsunuz. *Capture Format Profile* altında birçok profil mevcut. Şimdi bunlardan tipik üç tanesine bakalım:

► Yaklaşık 90 dakikalık bir filmde profil olarak *DVD PAL*'i seçin. Böylece tam DVD çözünürlüğünde, Hollywood DVD'sine yakın kalitede bir filme sahip



SCHEDULER:
Winfast PVR yazılımının zamanlayıcı fonksiyonu ile otomatik kayıtlar için zaman ve kanal seçimi yapılabilir.

nü tam ekranda izleyebilmek için klavyeden [Alt+Enter] tuş kombinasyonunu girebilirsiniz. Kanallar arasında geçiş yapmak için de aşağı ve yukarı ok (yön) tuşlarını kullanabilirsiniz (bazı TV programlarında nümerik bloktaki + ve - tuşlarını kullanmanız gerekebilir). Ses seviyesini *Record* düğmesiyle *Mute* arasındaki ayar çubuğundan ayarlayabilir-

olabilirsiniz.

► Daha uzun süreli bir filmde MPEG1 veya MPEG2 profilini seçebilirsiniz. Görüntü kalitesi tatmin edici bir düzeyde olacaktır.

► 3 saate yakın bir film söz konusu ise, bitrate değerlerini manuel olarak ayarmanız gerekiyor. Bir DVD profili seçin ve *Capture Profile Setting*'e tıklayın. Şim-

KISAYOLLAR

» Kısayol tuşlarıyla Zoom Player

- [P] Oynatma/Duraklatma
- [Alt] + [Space], [Space] Fonksiyon çubuğunu açıp kapatma
- [Ctrl] + [A] Ses izini değiştirmek
- [F10] DVD ve medya modu arasında geçiş
- [↑] + [A] Ses çözücü ayarları
- [Esc] işlemleri bitirir, Player'ı da
- [Ctrl] + [O] seçenekleri açar
- [D] Video çözücü ayarlarını açar
- [↑] + [D] sürücülerini açar
- [E] Tam ekran dosya yöneticisini açıp kapatır
- [↑] + [X] Oynatıcı işlevlerini onscreen modunda gösterir
- [Alt] + [↓] Tam ekran modunu açma ve kapatma
- [↑] + [Home]/[End] Ses seviyesini artırma / azaltma
- [F1] tüm kısayolların listesini açar
- [E] yarı şeffaf dosya yöneticisini gizler

di ince ayarlar yapabilirsiniz. Bitrate için *Target data rate (Kbps)* altında üst sınır olarak 5000, alt sınır olarak 3000 seçin, ortalama 4000 de iyi bir değer olacaktır. Çözünürlüğü 352 x 576 (veya 384 x 576) piksele düşürün, audio bitrate ise (*Audio Codec / Configuration* altında) 224 KBit/s *Joint Stereo* olmalı. Bu ayarlarla yapılacak bir kayıt iyi bir VHS film kalitesinde olacaktır.

Ayarlar tamamlandığında *Record* düğmesine tıklayın, böylece kayıt hemen başlayacaktır. Stop düğmesiyle kaydı istediğiniz zaman durdurabilirsiniz. Elbette WinFast PVR yazılımının görev zamanlayıcısı (*Scheduler*) üzerinden de otomatik, programlı kayıt yaptırabilirsiniz. *Scheduler*'a *Configuration* menüsünün en sağdaki düğmesinden ulaşabilirsiniz. Burada başlangıç zamanı, süre, kanal adı, kayot formatı profili gibi parametreleri girebiliyorsunuz. Sol alttaki "Add" düğmesine tıklayarak zamanlanmış bir görev oluşturun ve şu adımları izleyin:

1. *Action* altından *TV Record*'u ve *Channel* altından kaydetmek istediğiniz programın yayınlandığı kanalı seçin.
2. *Capture Format Profile* altında ihti- →

yaçlarınıza uygun bir kayıt türü seçin. DVD PAL çoğu durumda en uygun profil olacaktır.

3. Kayıt tarihi ve süresiyle ilgili bilgileri ilgili alanlara girin. Haftanın belli günleri tekrarlanan kayıtlar da mümkün.

4. *Captured Filename* altında kayıt dosyasına özgün bir isim verin. Böylece ileride dosyayı arama zahmetinden kurtulabilirsiniz.

5. Kayıttan sonra bilgisayarınızın kapatılmasını istiyorsanız *After the task is finished...* seçeneğinin önündeki kutuya bir işaret koyun ve alttaki listeden *Log off* veya *Standby* gibi bir kayıt seçin.

Programladığınız görevler üzerinde ileride değişiklik yapmak isterseniz *Scheduler* penceresinde ilgili kayda sağ tuşla tıklayın ve *Edit this task*'ı seçin.

Kayıtların kesilmesi ve DVD'ye yazılması

Kayıttan sonra tanımlanan dizinde bir MPEG dosyası bulunacaktır. Bunu ya sabit diskinizde bırakabilir ve ihtiyaç halinde izleyebilirsiniz, ya da menüleri ve bölümleri olan bir DVD haline dönüştürebilirsiniz. DVD oluşturmak için TMPGEnc DVD Author'u (www.pegasys-inc.com, 68 dolar) tavsiye ediyoruz. Araç oldukça basit bir şekilde çalışıyor ve uzun süreli yeniden hesaplamalara gerek kalmıyor.

DVD Author'u şu şekilde kullanabilirsiniz: Yazılımı çalıştırın ve *Source Setup*'a tıklayın. Açılan pencerede *Add file*'a tıklayın ve MPEG dosyasını seçin, *Open* ile dosya yüklenecektir. Bir sonraki pencerede dosya ile ilgili bilgiler göreceksiniz. Kaydettiğiniz filmin içinde mesela reklamlar varsa, bu pencerede *Chapter cut edit* düğmesine tıklayın. Şimdi burada spotları kesebilir ve kendi bölümlerini tanımlayabilirsiniz.

Bir reklam bloğunu silmek için, kaydırma çubuğuyla reklamın başlangıcını bulun. Bu sırada *Show Thumbnail*'in etkin olmasına dikkat edin. İlk reklam ekranını gördüğünüz anda, üstüne bir defa ve sonra da *Set as start frame*'e tıklayın. Böylece komple reklam bloğunu tanımlamış oldunuz. *Cut* ile bu bloğu filminden kesip atabilirsiniz. *yes*'e tıklayarak da işlemi bitirebilirsiniz. Bu işlemi diğer tüm reklam blokları için tekrarlamayı unutmayın.

DVD Author, bölüm oluşturmak için *Chapter cut edit* altında da bulabileceği-

niz bir fonksiyon sunuyor. Kaydırma çubuğu üzerinden bölüm eklemek istediğiniz yerlere geçiş yapabilirsiniz. *Thumbnail önizlemesinde* (Timeline) bir resme tıklayın ve *Add current frame to chapter*'a tıklayın. Şimdi sağ tarafta eklediğiniz bölümleri görebilirsiniz. Burada isterseniz bölüm işaretlerini tekrar tek tek silebilirsiniz. *Tamam* düğmesine tıkladığınızda işlem sonlandırılacaktır. Şimdi *authoring* kısmına geçiyoruz. Önce bir menü oluşturmalıyız: Ana pencerede *Create Menu*'ye tıklayın, böylece araç hemen bir menü oluşturacaktır. DVD Author otomatik olarak, içinde daha önce tanımladığınız bölüm işaretlerini bir alt-menü içerisinde barındıran bir menü hiyerarşisi oluşturacaktır. Menü'nün görünümünü, başka bir şablon seçerek değiştirebilirsiniz.

Ayrıca programın her düğme için otomatik olarak koyduğu hazır metinleri değiştirmek mümkün. Son olarak *Output*'a tıklayın. *Output Settings*'te *Create DVD Folder* etkinleştirilmiş olmalı. Bunun altındaki alanda aracın DVD dosyalarını yazacağı dizini girin. *Begin Output*'a tıklayarak *authoring* işlemini başlatın. DVD Author, iki saat uzunluğundaki bir test kaydında 23 da-

KISAYOLLAR

» Hızlı ve kolay WinAmp kullanımı

 + L	dizin yükleme
B / Z	sonraki/önceki parça
Alt + G	Equalizer aç/kapat
Ctrl + A	her zaman ön planda açık/kapalı
 / 	Sesi artır/azalt
 / 	ileri ve geri sarma
Alt + E	Çalma dosyası düzenleyiciyi aç/kapat
S	Rasgele çalma modunu aç/kapat
X	Parçayı oynat
Ctrl + P	Ayarları aç
V	Parçayı durdur
L	Parçayı yükle
 + V	Parçayı sessizleştir sonra durdur

kikaya ihtiyaç duydu.

DVD'nin oluşturulmasından sonra yazma penceresi açılacaktır. *Open DVD Writing Tool*'a tıklayın. Araç şimdi önemli verileri aktaracaktır, *Write DVD* ile de yazma işlemini başlatabilirsiniz.

Televizyonda Windows



TV ekranında görüntüleme için Windows işletim sistemi pek uygun değil. Simgeler ve yazıları okuyup anlayabilmek pek mümkün değil. Bunları nasıl düzeltebileceğinizi burada öğreneceksiniz.

Öncelikle baştan uyaralım. TV ekranında uzun süreli sörf veya çalışmak mantıklı değil. TV görüntüsünü ne kadar optimize ederseniz edin, bir süre sonra baş ağrısı tehlikesi kaçınılmaz olacaktır. Yani bilgisayarı ek olarak başka işler için de kullanmak istiyorsanız, mutlaka normal bir PC monitörü kullanmalısınız. Aşağıda vereceğimiz konfigürasyonları televizyondan önce monitör üzerinde de uygulamanızda fayda var.



Doğru çözünürlüğün seçilmesi

Televizyon ekranındaki görüntünün çözünürlüğü mutlaka 800 x 600 piksel ol-

malı. Zira Windows XP daha düşük bir çözünürlüğe izin vermiyor ve 800 x 600, PAL çözünürlüğüne en yakın olanı. Daha yüksek çözünürlüklerde görüntünün daha yüksek bir şekilde yeniden ölçeklenmesi gerekir ve bu da görüntü kalitesini ve okunabilirliği daha da düşürür.



Yazıların ve simgelerin büyütülmesi

TV ekranını ilk olarak görüntülediğinizde, metinlerin ve simgelerin yer alması gereken yerlerde, karşınıza sadece bulanık ve ne olduğu anlaşılamayan şeyler çıkacak. Endişelenmenize gerek yok, yazıları büyütmeniz elbette mümkün. Ma- →



saüstünde boş bir alana sağ fare tuşuyla tıklayın ve *Özellikler*'i seçin. Şimdi *Görünüm* menüsüne girin ve *Yazı tipi boyutu*: seçim alanında *Çok Büyük Yazı Tipleri*'ni seçin. Şimdi sırada simgelerin büyütülmesi var. Aynı penceredeki *Efektler...* düğmesine tıklayın ve açılan pencerede *Büyük simge kullan*'ı işaretleyin. Bunun hemen üzerindeki seçenekle de yazı tiplerinin kenarlarını düzeltme yöntemini değiştirebilirsiniz. Yaptığımız testlerde en iyi sonucun *ClearType* seçeneğiyle alılabildiğini gördük. Son olarak değişikliklerin etkili olabilmesi için iki defa *Tamam* düğmesine tıklayın.

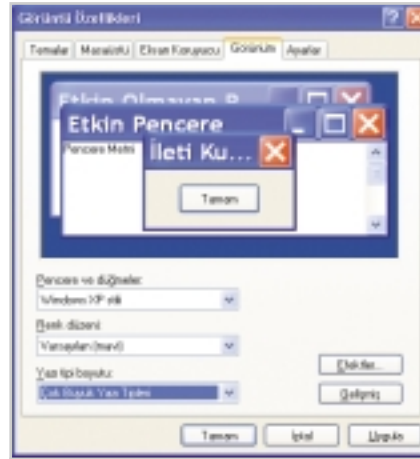


Alternatif: Kendi arayüzünüzü oluşturun

Yazıtipi boyutu sizin için yeterli değilse, bir hileyle yazıtipi boyutunu ve simge grafiklerini istediğiniz gibi ayarlayabilmemiz ve bir başlatma merkezi oluşturmanız mümkün. Bunun için çeşitli araçlarla ilişkilendirilmiş bir HTML dosyasına ihtiyacınız var. Böyle bir dosyanın neye benzemesi gerektiğini yukarıdaki

resimde görebilirsiniz. Burada gördüğünüz dosyayı aynı zamanda eCHIP'te de CHIP Media PC bölümünde bulabilirsiniz. Media PC'nizi tam olarak anlattığımız şekilde kurduysanız, dosyayı olduğu gibi kullanabilirsiniz, program yollarının (path) doğru olması gerekir. Bir farklılık varsa veya

yollardan biri doğru değilse, ilgili bölüm altında bunu kolayca değiştirebilirsiniz. En iyisi dosyayı Windows'un metin editörü olan Notepad ile açın. Yolların her biri "" komutunda bulunuyor. HTML tecrübesi olanlar burada daha şanslılar ve kendi arayüzlerini tasarlayabilirler. Biz yine de bir ipucu vermeyi ihmal etmeyelim: Yazı tipi bo-



BELİRGİN: TV ekranındaki simgeleri tanıyabilmeniz için *Görünüm / Efektler...* altında *Büyük simge kullan*'ı işaretleyin.

yutunun en azından 20 punto olması gerekiyor, aksi halde çok bulanık görünüyor. Arayüz entegrasyonu çok basit: c:\Windows\Web\Wallpaper dizinini açın ve buraya tüm HTML dosyalarını kaydedin. Daha sonra sağ fare tuşuyla masaüstünden bir kısayol menüsü açın ve *Özellikler*'i seçin. *Masaüstü* sekmesini açın ve *Arka Plan*: bölümünden dosyanızı seçerek *Tamam* düğmesine tıklayın. Hepsi bu kadar!



Web için yazı tipi boyutunu büyötmek

Çoğu web sayfası kesin belirlenmiş bir yazı tipi biçimlendirmesi ile birlikte açılıyorlar. Bunun dezavantajı şöyle: Internet Explorer'da *Görünüm / Metin Boyutu* ile *En Büyük*'ü seçseniz bile web sayfası bunu dikkate almıyor ve kendi yazı tipi formatını kullanmaya devam ediyor. Yazılar küçük kalıyor ve çok zor okunuyor. Elbette buna karşı da bir ipucu hilesi var: *Araçlar / Internet Seçenekleri / Genel* menüsünde *Erişilebilirlik...* düğmesi altında *Web sayfalarında belirtilen yazı tipi boyutunu yoksay* seçeneğini işaretleyebileceğiniz bir pencere gizli. Internet Explorer bu ayar sayesinde web sayfalarındaki format kısıtlaması sorununu aşabiliyor. Bunun bir dezavantajı var: Web arayüzünü kullandığınızda bu formatlar da artık geçerliliğini kaybedecektir. Gerçi her şey düzgün bir şekilde çalışacaktır, ancak yazıların hizalanması da doğru olmayacaktır. ■

JR-TB-MM-SG /

Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

STREAMING MEDIA

» Kablolu veya kablosuz, ağda Media PC kullanımı

PC'yi bir ağa bağlamak istiyorsanız, mesela internet erişimi için veya ses ve video dosyalarını başka bir PC'den almak için, en iyi çözüm Media PC'ye bir ağ kablosu döşemek. Zira Mega 651'de hazır bir 100 MBit LAN bağlantısı var. Oturma odanızdan kablo geçmesini istemiyorsanız veya bu sizi rahatsız ediyorsa bir karar vermeniz gerekiyor:

► PC sadece ADSL yönlendirici (router) ile mi internete bağlanacak? Cevabınız evetse o zaman güncel tüm kablosuz ağ (W-LAN) çözümleri sizin için uygun. Saniyede 11 megabit nominal hıza sahip 802.11b standardındaki USB

adaptörlerin fiyatları yaklaşık 50 euro'dan başlıyor, baz istasyonları (erişim noktaları) ise yaklaşık 100 euro. Bu donanım, MPEG4 formatında sıkıştırılmış filmleri 1.5 MBit/saniyeye kadar varan hızlarda stream etmek için yeterli, ses konusunda zaten bir sorun yok.

► MPEG2 videoları DVD kalitesinde mi



KÖPRÜ BAĞLANTISI: W-LAN-Bridge cihazı Media PC'yi kablosuz ağlara bağlıyor.

almak istiyorsunuz? O zaman W-LAN 802.11a veya 802.11g standardı gerekli. Her ikisi de saniyede 54 megabit nominal bir hıza sahipler ve saniyede 15 ila 25 MBit arasında bir veri transfer hızı sunuyorlar; DVD'leri transfer etmek için yeterli bir hız bu. Media PC'mizde ikinci bir boş PCI yuvası olmadığı için, ya bir USB çözümü, ya da bilgisayarın LAN bağlantısına bağlanan ve kablosuz ağa bağlantı kuran bir W-LAN bridge kullanmak zorundasınız.

Daha sonra paylaşımları oluşturmanız yeterli, böylece ağ üzerinden medya dosyalarınıza erişebilir ve internette sörf yapabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

44	Anakart ve Yonga Setleri: PC'nizin kimliğini belirleyenler
58	ADSL modemler: Satın alma rehberi
64	Notebook Testi: Yeni nesil diz üstü PC'ler
86	Notebook aksesuarları: Faydalı donanımlar
94	Yeni Donanımlar Testte: Ürün incelemeleri ve testleri
110	Donanım Günlüğü: CHIP Test Merkezinden...
112	CHIP TOP 10: Ocak ayının en iyileri



Artık sadece internete bağlanmak yetmiyor

Her işi yapan PC

TV, radyo kartları, gelişmiş ses sistemleri ve video oynatıcılarının sağladığı yararlarla kullanıcılar artık çaba sarf etmeden sahip olmak istiyorlar.

■ Bilgisayarlarında televizyon seyretmeye kalkışanlar, televizyon kartının montajından sürücülerin yüklenmesine, gerekli yazılımları çalıştırabilmeye kadar pek çok süreçte sorun yaşamış olabileceklerini hatırlarlar. Üstelik bu tür genişleme kartları, biraz donanım bilgisi olup da bilgisayar kasa-sını söküp takabilecek kapasitedeki kullanıcılar içindir ve daha mülayim kullanıcılar için belki sadece yeşil, yabancı bir devre kartından başka bir şey değildir. Kaldı ki, yüksek bilgi seviyesindeki kullanıcılar için bile ihtiyaç olduğunda gerekli yazılımlar el altında bulunmaz veya kartları yerleştirecek uygun yuva yoktur, vs.

Herkesin PC uzmanı olmadığını ve donanım-yazılım sorunları çözme yetisine sahip olmak zorunda olmadığını bilen donanım üreticileri, bilgisayarlarıyla didişmeden, sürücülerle, kasalarla, tornavidalarla uğraşmadan multimedya performansı almak isteyenler için "komple" çözümler duyurmayla başladılar. Bir bilgisayar kasa-sına, televizyon, video oynatıcı, radyo, müzik seti, resim/fotoğraf albümü gibi özellikler yükleyen geliştiriciler, kullanıcıların ileride PC sorunları ile boğuşmaması için de tüm bu

özellikleri PC'den bağımsız hale getiriyorlar. Yani, satın alınan ürün sabit diskler formatlansa, PC açılmasa bile televizyon olarak kullanılabilir. CD veya DVD sürücüsüne elektrik gittiği sürece video oynatıcı olarak çalışabiliyor, radyosuna, müzik setine tek bir düğmeyle ulaşılabilir. Windows XP'nin multimedya eklentisinden de yararlanabilen bu yeni multimedya bilgisayarların göze çarpan en önemli özelliği, multimedya özelliklerin işletim sistemlerinden yani PC'nin kendisinden bağımsız çalışması. Üzerlerinde kontrol panelleri olan kasalar, PC ekranını veya masaüstünü görmeden, monitör kapalıyken bile gerekirse uzaktan kumandayla televizyona, radyoya, video sürücülere, müzik setine kumanda edebilmeyi mümkün kılıyor. PC üreticileri Acer (Aspire RC900) ve Asus (Digimatrix) şimdiden iki modelle bu ihtiyaca yönelik pazara ürün verirken, fiyatlar da sıradan PC'lerle rekabet edebilecek seviyeden çok uzak olmadığı için yeni "PC ötesi" PC'lerin kullanıcıların kısa sürede ilgisini çekip piyasada standart haline gelebileceğini kestirmek zor değil.

Bilgi için: www.acer.com.tr

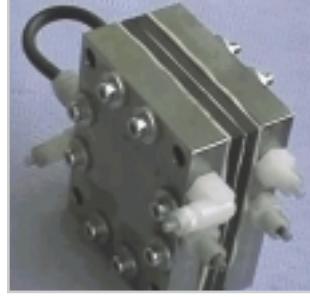
Daha uzun mobil enerji

Yakıt hücreleri geliyor

Mobil cihazlarda kullanılan yüksek ömürlü yakıt hücrelerinin geliştirilmesine yönelik haberlerden biri de teknoloji firması Hitachi'den geldi. Direkt metanol yakıt hücresi (DMFC) teknolojisi ile çalışan bir pil prototipi geliştiren Hitachi, ürünü ilk defa 2005 yılında bir PDA ile piyasaya süreceğini açıkladı. Tokai ile Hitachi'nin ortak geliştirdiği yakıt hücresi kartuşu, yaklaşık 1 cm çapı ve 6 cm uzunluğuyla, yan yana dizilmiş üç tane AA boyutundaki pili andırıyor. Prototipin, yüzde 20 dolayında metanol konsantrasyonu kullandığı ama son üründe metanol yüzdesinin

%30 düzeyinde olacağı da açıklandı. Daha önce NEC firmasının beş saate kadar enerji sağlayacak yakıt hücresi prototipi ve Toshiba'nın benzer bir açıklamasından sonra, Hitachi bu konuda çalışan üçüncü firma oldu.

Bilgi için: www.hitachi.com



Toshiba'dan sabit disk devrimi

Dünyanın en ufak sabit disk

Toshiba mobil telefonlarda kullanılmak üzere dünyanın en küçük sabit diskini geliştirdiğini duyurdu. 2 cm çapıyla yaklaşık bir madeni para büyüklüğünde olan sabit diskin 3 gigabyte'lık belleğine, 30 saate kadar müzik veya saatlerce uzunlukta video görüntüsü yüklenebiliyor. 2005

yılı başında ticari üretime başlanacak sabit disk gibi ürünler sayesinde, mobil telefonların müzik dinlenip film seyredebilen, video kamera gibi kullanılabilen birer multimedya merkezine dönüşebileceği tahmin ediliyor.

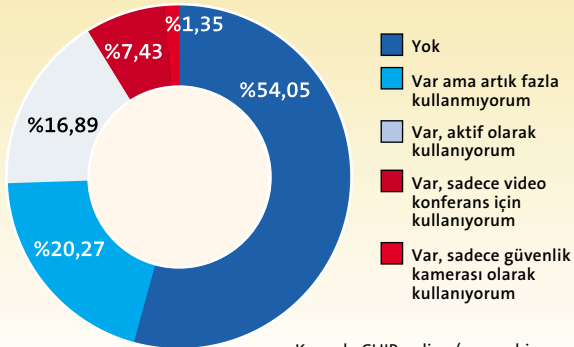
Bilgi için: www.toshiba.com.tr

TOSHIBA



WEB KAMERANIZ VAR MI?

Web kamerası kullanım alışkanlıkları



Kaynak: CHIP online (www.chip.com.tr)

WEB KAMERAM YOK: Okuyucularımızın yarısından fazlası web kamerasına sahip değiller. Yüzde yirmilik bir kesimin de mevcut kameralarını artık kullanmadıkları dikkate alınırsa, büyük bir kısmın web kamerası kullanmadığı anlaşıyor.

KISA... KISA...

► Samsung monitörlere servis desteği

Siemens Business Services, Samsung marka monitörlere yerinde teknik servis desteği vereceğini açıkladı. Bugüne kadar satılan monitörler de dahil olmak üzere tüm Samsung monitörler için SBS tarafından teknik servis desteği verilecek. (216) 459 98 16 numaralı Samsung Destek Masası aranarak SBS'ten hizmet alabileceksiniz.

Bilgi için: www.samsung.com.tr

EDİTÖRDEN NOTLAR



Cem Şancı,
Haber Müdürü

Sırt çantasındaki PC

Sadece mini kasa sistemler pazarlamak üzere kurulan SFF Bilgisayar'ın yöneticilerinin her fırsatta dile getirdikleri iddialı bir söylem var: Birkaç sene içinde mini kasa bilgisayarlar piyasayı ele geçirecek. Bu tespiti haksız bulmak kolay değil çünkü pratik ve sık olmaları nedeniyle ev kullanıcılarının beğenisini kazanan mini kasa PC'lerin fiyat bakımından bu gün alıştığımız PC'lerden farkı kalmadığında, kimsenin evine iri, hantal bir kasa sokmak istemeyeceği açık. Eskiden kimi kullanıcıların çantalarına sabit disklerini koyup yanlarında taşıdıklarını hatırlarsınız. Yakın gelecekte de sırt çantalarına mini PC'lerini koyup arkadaşlarını ziyaret eden öğrenciler görürsek şaşırılmayız.

! IN & OUT



Ses kayıt cihazı

Ses kayıt özelliği bulunan MP3 çalıcılar hem hatırlatma hem de mobil müzik için tercih ediliyorlar.



Eski klavyeler

Yıllar öncesinden kalma "yedek" klavyeniz varsa, bunları yeni pc'lere bağlamak için ekstra adaptöre ihtiyacınız olabilir.

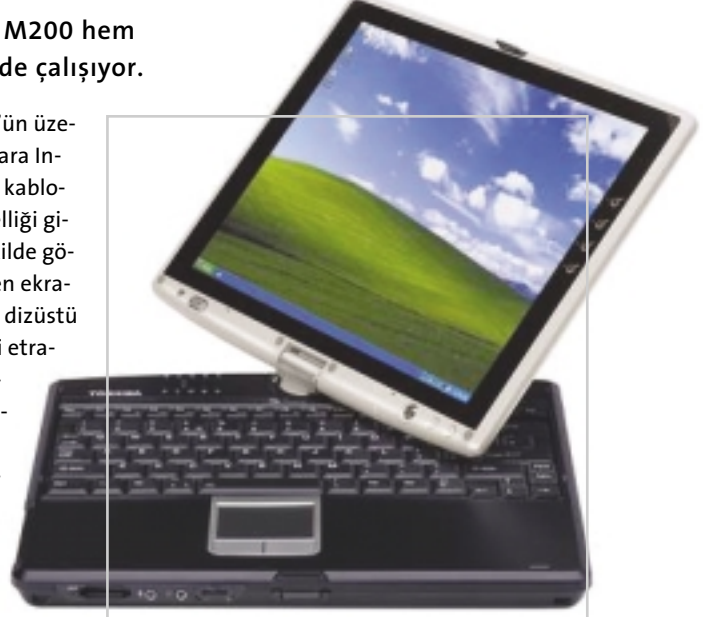
Tablet PC'nizi diz üstüne alır mıydınız?

Toshiba Portege M200

Centrino'lu Tablet PC ve Portege M200 hem masa üstünde, hem de diz üstünde çalışıyor.

■ Toshiba'nın tablet PC'si Portege 3500'ün üzerine geliştirilen Portege M200, kullanıcılara Intel Centrino mobil işlemci gücü, gelişmiş kablo-suz bağlantı teknolojileri, ses tanıma özelliği gibi olanaklar sunuyor. Bilgilerin en iyi şekilde görüntülenmesini ve paylaşımını hedefleyen ekranı sayesinde, her gün kullanılacak bir dizüstü bilgisayar olmanın yanı sıra, ekranı kendi etrafında dönebilen bir PC olmayı da hedefliyor. Portege M200'ün önemli özelliklerinden biri olan Tablet Multi Dock çözümü ile, kullanıcılar için rahat bir kullanım yaratılmaya çalışılmış. Masada otururken ekrana yazabilmek ve ekranı çeşitli yüksekliklere ayarlayabilmenin yanı sıra dikey ve yatay mod arasındaki geçişler de Tablet Multi Dock ünitesiyle sağlanıyor. Çalışma alanını genişleterek ve verimliliği artırarak Tablet Multi Dock, ek sabit disk sürücü veya optik disk sürücüyü desteklemek, kullanıcıların depolama kapasitelerini artırmak, yazılım yüklemek veya önemli bilgilerin yedeklerini almak için entegre SlimSelectbay içeriyor.

Toshiba'nın Portege M200'ü 32 MB DDR NVIDIA GeForce FX Go5200 grafik işlemcisi kullanı-



ELASTİK TASARIM: Portege M200 klavyesiyle birleştğinde fonksiyonel bir dizüstü PC oluyor.

yor. Portege M200, 12.1 inçlik yüksek çözünürlüklü SXGA+ ekrana ek olarak, kullanıcının Tablet PC'yi tutuş biçimine göre en uyumlu ekran görüntüsünü ayarlayabilen dual axis accelerometer'ye de sahip.

Bilgi için: www.toshiba.com.tr

AMD doksanı da ikiye böldü

45 nanometre teknolojisi



AMD 45 nanometrelik yongaların üretimine 2007 yılında geçmeyi planladığını açıklarken, 45 nanometrelik düzeye inmek için transistörün değişik parçalarındaki elektrik yükünü düşüren "silicon-on-insulator" adı verilen bir teknikten de faydalanacağını belirtti. Ayrıca yongada polisilikon yerine nikel-silicite metalinden transistör köprüleri kullanılacağı, bu ek-

meyle yonga hızının artacağı da vurgulandı. Intel de kısa bir süre önce 65 nanometre teknolojisine geçeceğini duyurmuştu. Rakipler, üretim teknolojisi konusundaki haberleri birer rekabet ve pazarlama unsuru olarak kullanırken, rakamlar küçüldükçe piyasanın dikkati de artıyor. Üretim teknolojisinde yaşanan en büyük problem, işlemcide kullanılan parçaların çok küçük olması nedeniyle elektrik akımının yonganın diğer bölgelerine de sıçraması ve güç kaybı yaşanması. Intel bu sorunu yeni bir teknoloji ile çözdüğünü açıklarken AMD sorunun geleneksel tekniklerle aşabileceğini savunuyor.

Bilgi için: www.amd.com

Anılarınız çöpe gitmesin
X ışınları fotoğraf düşmanımı

Kodak firması, havaalanlarında kullanılan X-Ray cihazlarının yüksek ASA'lı negatif filmler üzerinde tahribata yol açtığı uyarısında bulundu. Özellikle, 800 ASA ve üzeri filmler için, güvenlik görevlisine elle kontrol yapması için ricada bulunulmasını tavsiye eden Kodak, bu önlemlere ek olarak, X ışınına maruz kalan filmlerin hemen tab ettirilmesini öneriyor.

Bilgi için: www.kodak.com.tr

KISA... KISA...

- **HP'den yeni iPAQ 2210**
HP, iPAQ'in yeni modeli 2210'u piyasaya sürdü. 400 MHz intel işlemciye sahip el bilgisayarı Bluetooth özelliğiyle geliyor ve GPRS ile internete de bağlanabiliyor. Türkçe Windows Pocket PC işletim sistemine sahip üründe MS Office programları çalışabiliyor. Üzerinde yüklü bulunan Nevo yazılımı ile evdeki tüm uzaktan kumandaları da emekli etmeye aday olan yeni el bilgisayarı, uzaktan kumanda olarak da kullanılıyor.
Bilgi için: www.HP.com.tr
- **Kodak Atina olimpiyatlarının sponsoru**
1896'den beri Olimpiyat Oyunları'nı destekleyen Kodak, bu yıl da Atina'da düzenlenecek 2004 Olimpiyatları'nın sponsoru olacağını açıkladı. Son 27 yıldır olimpiyatlardaki rekor anlarının Kodak filmlerle tespit edildiğini belirten Kodak yetkilileri, Kodak'ın Olimpiyat köyünde 2250 metre kare alanıyla dünyanın en büyük fotoğraf laboratuvarını kuracağını ve basın mensuplarının dünyaya olimpiyat fotoğraflarını bu merkezden göndereceğini hatırlatıyor. Aynı zamanda sporcular için kurulacak sağlık merkezinde de röntgen ve görüntüleme hizmetlerini üstelenecek Kodak'ın, Olimpiyatlar boyunca pek çok yeni görsel teknolojiyi görücüye çıkaracağı belirtiliyor.
Bilgi için: www.kodak.com.tr
- **IBM ThinkPad'de hava yastığı**
IBM, ThinkPad modeli dizüstü bilgisayarlar, sabit diskleri darbelerle karşı koruyacak, hava yastığına benzer bir mekanizma yerleştirdiğini bildirdi. IBM'in Aktif Koruma Sistemi adını verdiği güvenlik teknolojisi ilk olarak IBM'in ThinkPad R50 ve T41 modellerinde kullanılmaya başlandı. Sistem, bilgisayarın ana kartı üzerindeki küçük bir işlemci sayesinde çalışıyor. Düşme veya çarpma sırasında sarsıntıyı algılayan işlemci, sabit diskin okuma ve yazma kafasını hemen durdurarak manyetik disklerin çizilmesini ve üzerinde hata oluşmasını engelliyor.
Bilgi için: www.ibm.com.tr

Hızlı Sistem: Sparkle GeForceFX 5600 Vivo Sparkle keyifli seyirler diler!

nVidia ana partneri Sparkle'in geliştirdiği, GeForce FX 5600 yongasına sahip kartlar, Türkiye yetkili distribütörü Hızlı Sistem tarafından pazara sunuluyor. AGP 8X, DirectX



9.0, OpenGL1.4, Vertex&Pixel Shaders 2.0 gibi yeni grafik teknolojilerine sahip olan ürün, 128 bit veri yolu-

na sahip 128MB DDR bellek kapasitesi bulunan karta DVD, VCD, DivX filmlerini televizyonda izlemeyi tercih edenler için TV-Out çıkışı ve LCD monitör kullananlar için ise DVI bağlantısı eklenmiş. İsteyen kullanıcılar kutu içerisindeki DVI-CRT çevirici ile ikinci bir monitör kullanılarak daha geniş bir ekran alanına da sahip olabiliyor. Ayrıca GeForce FX 5600 modelinde bulunan video giriş özelliği sayesinde çeşitli kaynaklardan video görüntülerini bilgisayara kolaylıkla aktarabiliyorsunuz.

Fiyat: 199\$+KDV

Bilgi için: www.hs.com.tr

Seagate ve Adaptec işbirliği

Sabit disklerde promosyon

Seagate ve Adaptec tüm dünyadaki satıcılarına büyük tasarruf sağlayacak komple Seri ATA (SATA) RAID çözümleri sunmak üzere anlaşma imzaladılar. Böylece ara satıcılar Adaptec

2410SA kartıyla beraber üç Seagate SATA diskini satın alarak 55\$'a kadar tasarruf sağlayabilirken, bunun kullanıcıya da yansıtacağı tahmin ediliyor.
Bilgi için: www.seagate.com.tr

Pretec DC3A30

Hızlı dijital kamera

Pretec DC 3A30 diğer Pretec ürünleri gibi fiyat performans oranı ile dikkati çekiyor. Ürün 3.2 MP çözünürlükte olmasına rağmen 10x optik zum özelliği sayesinde ayrıntıya gereken önemi fazlasıyla verdiğini belli ediyor. Ürün 10x optik ve 4x dijital olmak üzere toplam 40x zum özelliğine sahip. Maksimum 2.048x1.536 çözünürlükte resim çekebilen makine üç ayrı resim kalitesine de sahip.

Ürünün diğer öne çıkan özellikleri ise ışık dengesi, sekiz farklı beyaz ayarı, sesli görüntü kaydı (AVI formatında), dört farklı ISO seçeneği, dahili mikrofona, harici mikrofona girişi, da-



tı farklı senaryo programı, pozometre histogramı, iki farklı ışık ölçüm metodu, sürekli çekim, üç ve beş poz arka arkaya çekim özelliği, dört farklı renk seçeneği ve LCD vizör.

Bilgi için: www.hs.com.tr

Transdata Acecat Pen Klavyeden yorulanlara

Transdata'nın pazara sürdüğü Acecat pen tabletler PC kullanıcıları için pratik çözümler sunuyor. USB portu üzerinden bilgisayara bağlanabilen Acecat pen tablet ile daha önce düzenlenmiş bir metne el yazısı ile müdahale etme fırsatı sunarken, resim ve grafik çizimine de imkan tanıyor. Kablosuz bir kalem ve bir pad'den oluşan ürün yardımcı bir yazılımla geliyor ve tüm grafik düzenleme programları ile uyumlu çalışıyor. Aynı zamanda fare olarak da kullanılabilen ürünün satış fiyatı 79 dolar +KDV olarak belirlenmiş.

Bilgi için: www.dijitalsatis.com

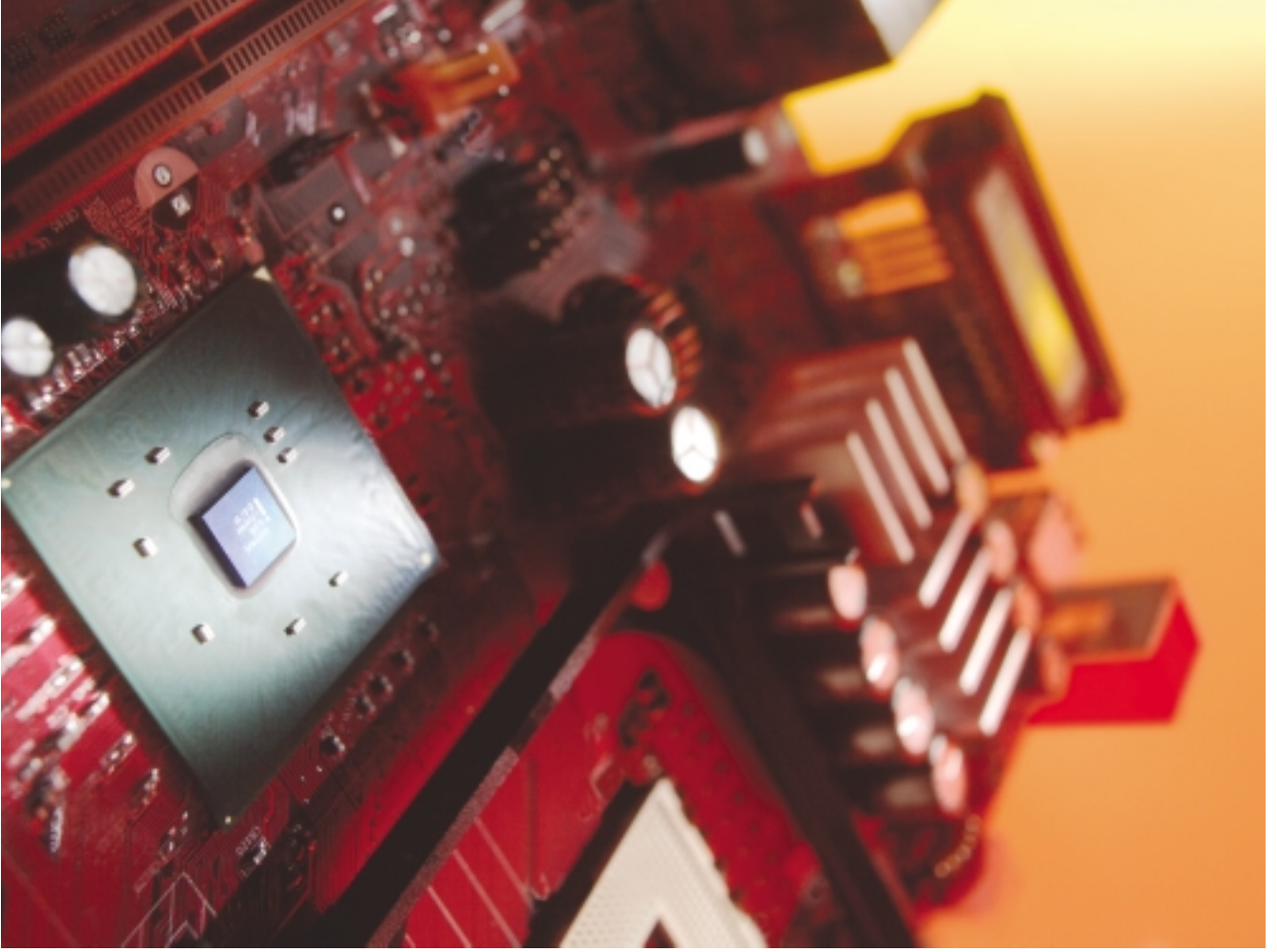
Panasonic G50

Cep telefonu değil aksesuar

Panasonic, "Cep telefonunuzu kırlıfında taşıdığınız günler geride kaldı," sloganıyla, boyunda kolye olarak taşınabilecek kadar küçük; mavi, kırmızı ve gümüş renk seçenekleriyle aksesuar gibi parlayan Panasonic G50'yi duyurdu. Panasonic G50, renkli ekranı, 40 farklı zil sesi ve çarpıcı renkleriyle moda takipçilerini hedef alıyor. G50, Panasonic'ın en küçük üyesi. 75gr.'lık ağırlığı, 80x43x 18.8 mm'lik küçük boyutlarıyla dikkat çeken telefon, EMS özelliğiyle mesajlara ses ve logo eklenmesine olanak veriyor. Üç bant özelliği sayesinde G50 yurt dışında da kullanılabilirken www.panasonicbox.com sitesinde telefona eklenebilecek yeni özellikler bulunabiliyor.

Bilgi için: tekofaks.com.tr





PC'nizin kimliğini onlar belirliyor

Anakartlar ve yonga setleri

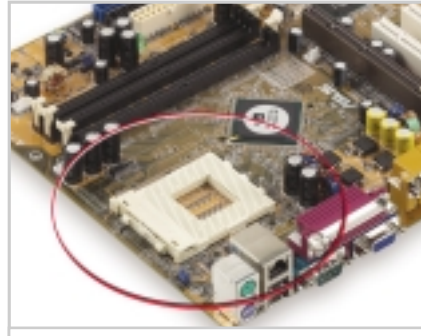
Bugün piyasada birçok farklı anakart modeli ile karşılaşmanız mümkün. Tüm bu modelleri birbirinden ayırmamızı sağlayan ise, öncelikle üzerlerindeki yonga setleri.

Bir bilgisayar sisteminin performansı, tercih edilen bileşenlere olduğu kadar, bu bileşenleri bir araya getiren anakarta da bağlıdır. Yapa-çağınız yanlış bir seçim, ulaşabileceğiniz performansın, beklentilerinizin bir hayli altında kalmasına yol açabilir. Bu yüzden anakart satın alırken son derece dikkatli olmakta yarar var.

Masaüstü sistemlerde kullanılan anakartların kalbini oluşturan yonga setleri hakkında bilmeniz gereken tüm detayları bu yazıda bulacaksınız. Ancak öncelikle anakart üzerinde göreceğiniz belli başlı bölümlerden kısaca bahsetmek istiyoruz. Çünkü işlemci yuvası veya arka panel bağlantıları gibi bölümlerin hemen hepsi yonga seti tarafından kontrol ediliyor. Başka bir deyişle anakartın tüm kontrolü yonga setinin elinde.

Farklı işlemciler için farklı işlemci yuvaları

Bir bilgisayar sisteminin en önemli bileşeni olarak kabul edilen işlemciler, anakart üzerindeki özel bir sokete yerleştirilir.



İŞLEMCI YUVASI: AMD'nin Athlon XP işlemcileri, Soket A mimarisi ile üretiliyor. Intel'in Pentium 4'ü ise Soket 478 mimarisine sahip.

İşte bu sokete işlemci yuvası adı veriliyor. Yuvanın yan kısmında küçük bir kol yer alır. İşlemciyi yerleştirirken bu kolu yukarıya doğru kaldırmalı, işlemci yuvasına oturduğunda ise kolu tekrar aşağıya indirmelisiniz.

Intel'in Pentium 4 ve Celeron işlemcileri Soket 478 mimarisi ile üretiliyor. Athlon XP ve Duron ise Soket A adı verilen farklı bir mimariye sahip. Bu durumda anakartların üzerindeki işlemci yuvalarının da farklılık göstermesine şaşır-mamak gerekli. Üzerinde Soket 478 işlemci yuvası bulunan bir anakart ile birlikte Intel imzasını taşıyan işlemcileri kullanabilirsiniz. AMD işlemciler içinse Soket A yuvasına sahip bir anakartı tercih etmeniz gerekecek.

AMD'nin yeni nesil Athlon 64 işlemcileri ise, Soket 754 isimli farklı bir mi-

Ankartlar ve yonga setleri

mari ile tanışmamıza neden oldu. Bu işlemcileri kullanmayı düşünüyorsanız, tek alternatifiniz üzerinde Soket 754 yuvası bulunan bir anakart satın almak.

Bellek yuvaları kullanacağınız bellek tipini belirliyor

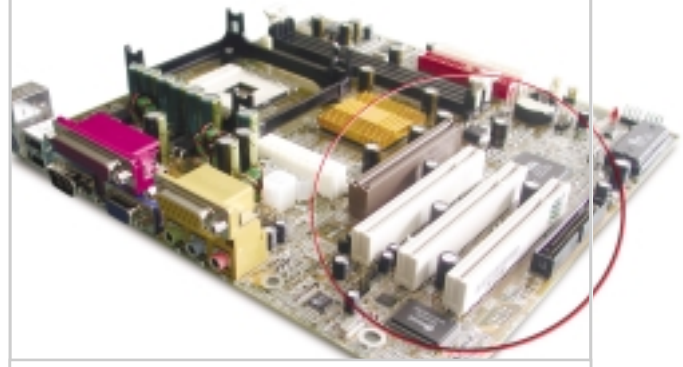
Bellek modüllerini sisteme eklemek için kullanılan bellek yuvaları, her anakartta aynı sayıda bulunmaz. Bir anakart üzerinde sadece iki adet yuva yer alırken, diğer bir anakartta dört adet bellek yuvasına rastlayabilirsiniz. Yuva sayısı ne kadar fazla olursa, anakart ile birlikte kullanabileceğiniz bellek kapasitesi de aynı oranda yükselir.

SDRAM, DDR-SDRAM ve Rambus için farklı bellek yuvaları kullanılır. SDRAM için geliştirilen yuvalar 168 adet pine sahiptir ve bu pinler arasında iki adet çıkıntı yer alır. Bu çıkıntıların görevi, modülün yuvaya ters takılmasını engellemektir. DDR-SDRAM modülleri

ise 184 pinlik bellek yuvalarına takılır. Pinler arasındaki çıkıntı sayısı ise bu kez sadece birdir. Rambus için geliştirilen bellek yuvaları 184 adet pine sahip olsalar da, bu yuvalara DDR-SDRAM modüllerini takmanız mümkün değil. Çünkü çıkıntılar sadece Rambus modülleri ile uyumludur. Hangi bellek tipini tercih edecekseniz, anakartınızı da bu karar doğrultusunda seçmeniz yarar var. Aksi halde satın alacağınız bellek modülleri ve anakartı bir arada kullanamamak gibi büyük bir sorunla karşılaşmanız da kaçınılmaz olacaktır.

Kartları sisteme bağlayan PCI yuvaları ve AGP yuvası

Ses kartından modeme kadar hemen her türlü kart PCI arabirimini kullanır. Başka bir deyişle bu kartları sisteme bağlamak için güney köprüsü tarafından kontrol edilen PCI yuvalarını kullanmanız gerekir. Saniyede 132 MB veri



AGP VE PCI YUVALARI: Anakartlarda bir adet AGP yuvası bulunur. PCI yuvalarının sayısı ise iki ile altı arasında.

yuvalarının hemen üzerinde yer alır. PCI yuvalarının aksine, bir anakartta sadece tek 1 AGP yuvası bulunabilir. Nadiren karşımıza çıksalar da, üzerinde AGP yuvasına yer verilmeyen anakartlara rastlamanız da mümkün. Bu tip ürünler entegre grafik işlemcisine sahiptir ve kullanıcılar bu işlemci ile yetinmek zorunda kalırlar. Eğer oyun oynamaktan hoşlanıyorsanız ya da ileride terfi düşünüyorsanız, satın alacağınız anakart üzerinde mutlaka AGP yuvası bulunmalı. Çünkü entegre grafik işlemciler ile çok fazla yol kat edemeyeceğiniz açıkça ortada. Yavaş yavaş güncelliğini yitiren 845E gibi yonga setleri, sadece 4X AGP desteği sunuyorlar. Yeni nesil yonga setleri ise 8X AGP yuvalarını sorunsuz destekliyor.

Sabit disk ve optik cihazlar için sürücü bağlantıları

Sürücü bağlantıları optik sürücüler, disket sürücüler ya da sabit disk gibi cihazları sisteme bağlamanızı sağlar. Optik sürücüler ve sabit diskler, IDE adı verilen ve her anakartta ikişer adet bulunan girişlere IDE kabloları ile bağlanır. IDE girişleri 1 ve 2 olarak numaralandırılmıştır. Her bir girişe iki farklı sürücü bağlamanız mümkün. Yani bir sisteme IDE girişlerini kullanan dört adet sürücü eklenebilir.

IDE girişleri saniyede 100 MB'lık veri aktarım hız sunarlar. Ancak bazı anakartlarda UltraATA/133 arabirimini destekleyen sabit diskler için iki adet ekstra IDE girişine de yer verilebiliyor. Eğer sabit diskiniz UltraATA/133 desteğine sahipse, bu girişler ile saniyede 133 MB'lık veri aktarım hızına ulaşmanız mümkün.

Son zamanlarda sık sık karşımıza çıkan SATA (Serial ATA) sabit diskleri →

AT, ATX VE MİKRO ATX

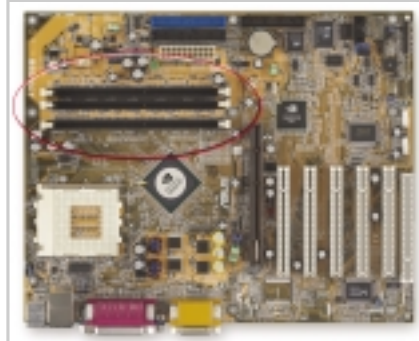
» Farklı anakart formları

AT: 1996 yılına kadar sıkça tercih edilen anakartlarda AT formu tercih ediliyordu. Paralel ve seri portlar, bu tip anakartlara kablolar yardımıyla bağlanıyordu. Boyutları oldukça küçük olan AT anakartlar, 486 işlemcilerin yerlerini Pentium'a bırakmasının ardından yavaş yavaş teknoloji sahnesinden çekildiler.

ATX: Günümüzde neredeyse tek alternatif olan ATX formundaki anakartlar, Pentium işlemcilerle birlikte AT anakartların yerini aldılar. Bu tip ürünlerde paralel ve seri portlar kart üzerinde yer alıyor ve ayrı kablolarla gerek duyulmuyor. Başta USB girişleri olmak üzere daha birçok ekstra özellik ATX formunun geliştirilmesi ile hayata geçti.

ATX anakartların boyutları, AT anakartlara oranla çok daha büyük. Bu yüzden eski AT kasalara bu tip anakartları yerleştirme şansınız yok.

Mikro ATX: Mikro ATX formu, standart ATX ile aynı özelliklere sahip olsa da boyut olarak çok daha küçük. Bu tip anakartların büyük çoğunluğunda Firewire ya da benzeri girişler bulunmuyor. Ayrıca genişleme yuvalarının sayısı da ATX'e oranla oldukça az.



BELLEK YUVALARI: Eğer DDR-SDRAM modüllerini kullanacaksanız, bellek yuvalarının bu modüllerle uyumlu olmasına dikkat edin.

aktarma yeteneğine sahip olan PCI yuvaları da, bellek yuvaları gibi her anakart üzerinde aynı sayıda bulunmaz. Genellikle dört adet PCI yuvası ile birlikte gelen anakartlara rastlasak da, sadece tek bir yuva ya da altı adet yuva sunan ürünler de sık sık karşımıza çıkıyor. Bir anakart üzerindeki PCI yuvalarının sayısı ne kadar çok olursa, sisteme o kadar kart ekleyebilirsiniz.

Sadece AGP arabirimini kullanan ekran kartlarını sisteme bağlamak için kullanabileceğiniz AGP yuvası ise PCI

Ankartlar ve yonga setleri

kullanmak istiyorsanız, anakart üzerinde SATA girişlerinin bulunması gerekli. Bu girişler IDE girişlerinden çok daha küçük boyutlara sahiptir. Yeni nesil anakartların hemen hepsinde SATA girişlerine yer veriliyor.

Disket sürücü ise boyut olarak IDE girişlerinden biraz daha küçük olan floppy girişine bağlanır. Her anakartta bir adet floppy girişi bulunur.

Çevre birimleri için arka panel bağlantıları

Klavye ve faremi ya da USB cihazları bilgisayara bağlamamızı sağlayan kısma arka panel adı veriliyor. Arka panelde genellikle iki adet PS/2 girişi, en az iki adet USB girişi ve seri/paralel bağlantı noktaları bulunur. Ancak son zamanlarda Firewire girişlerinin de anakartlar için standart bir özellik haline geldiğini görüyoruz.

Eğer anakart üzerinde entegre ses ve grafik işlemcileri bulunuyorsa, arka panele hoparlör ve monitör girişleri de dahil edilir. Monitör girişi, çoğu zaman ikinci seri bağlantı noktasının yerine yerleştirilir. Ses bağlantıları ise, ses işlemcisinin özelliklerine göre farklılık gösterebilir. Anakart entegre ağ bağda-



ARKA PANEL BAĞLANTILARI: Klavye ve fareden hoparlörlere kadar hemen her türlü çevre birimi, arka paneldeki bağlantı noktalarını kullanıyorlar.

tırıcı sunuyorsa, yine arka panelde ağ kablosu için ayrılan bir giriş bulunur.

Anakartın beyini: BIOS yongası ve pil

“Basic Input Output System”in (temel giriş ve çıkış sistemi) kısaltılmış halini temsil eden BIOS, aslında küçük bir yazılım olarak değerlendirilebilir. Anakart üzerindeki EEPROM bellek yongasında saklanan bu yazılım, sistemi oluşturan bileşenlerin temel ayarlarından senkronizasyonuna kadar hemen her türlü işlemi kontrol eder. Örneğin anakart entegre ses işlemcisine sahipse ve siz bu iş-

lemciyi devreden çıkartıp ayrı bir ses kartı kullanacaksanız, bu işlem için BIOS ekranına girmeli ve ses işlemcisini devreden çıkartmalısınız. Bu ve buna benzer işlemlerin büyük kısmı sistemin açılışı sırasında gerçekleşir.

EEPROM yongasında saklanan bilgiler, bilgisayar kapalıyken bile silinmez. Bunu sağlayansa yine anakart üzerinde göreceğiniz küçük bir tablet pildir. Eğer pil gerekli enerjiyi sağlayamayacak kadar zayıflamışsa, BIOS ayarlarınız da her açılışta fabrika ayarlarına döner; siz de tüm ayarları baştan yapmak zorunda kalırsınız.

EKONOMİK BİR ÇÖZÜM

» Entegre ses ve grafik işlemcileri

Yeni nesil anakartların hemen hepsi, kullanıcılarına entegre ses işlemcisi sunmayı ihmal etmiyorlar. Artık üzerinde ses işlemcisi olmayan bir anakart bulmak bile oldukça zor. Ancak özelliklerine baktığımızda, tüm ses işlemcilerinin aynı olmadığını görüyoruz. Bazı anakartlarda çok kanallı dijital ses çıkışı verebilen ses işlemcileri bulunsun da, çoğunlukla 4.1 hoparlör sistemleri ile kullanabileceğiniz ve basit bir ses kartından öteye geçemeyen işlemciler kullanılıyor. Eğer bilgisayarınızdan yüksek kalitede ses çıkışı beklemiyorsanız, entegre grafik işlemcisi sayesinde ses kartı için para harcamaktan kurtulabilirsiniz. Ancak aradığınız Audigy gibi üst düzey ses kartlarının performansı ise, o zaman entegre ses işlemcilerinden memnun kalmanız oldukça güç.

Entegre grafik işlemcileri ise, ses işlemcileri kadar yaygın değil ve tüm yonga setleri tarafından desteklenmiyor. Örneğin Intel'in 875P yonga setine sahip anakartlarda grafik işlemcisi yer almıyor.



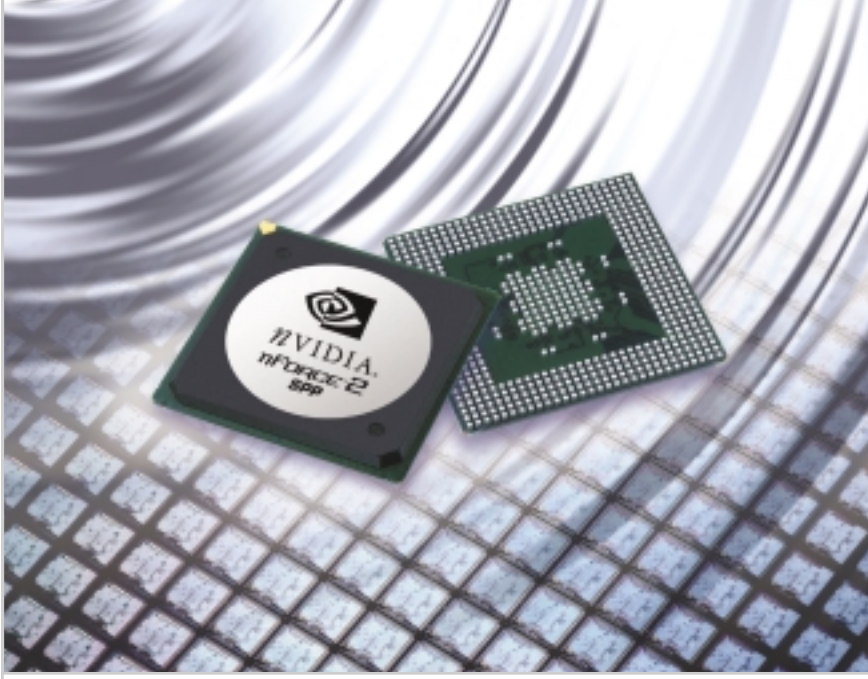
EKRAN KARTI İÇİN PARA HARCAMAYIN: 845GE yonga setine sahip anakartlarda 266 MHz çekirdek hızı sunan entegre grafik işlemcisine yer veriliyor.

865G ve 845G ise bu özelliğe sahip olan yonga setlerinin başında geliyor.

Eğer grafik işlemcisine sahip bir anakartınız varsa, sistem belleği konusunda kesinlikle cimri davranmamalısınız. Çünkü grafik işlemcisi, grafik belleği olarak sistem belleğiniz belli bir kısmı kullanacaktır. Örneğin toplam 128 MB belleğe sahipseniz, bu durumda 32MB'lık kısım grafik işlemcisi için ayrılır. Bellek kapasitesi 256 MB olsaydı, grafik belleği de 64 MB'a yükselecekti. Tabii tüm bunların sonucunda sistem için kullanılan toplam bellek kapasitesi de azalmış oluyor. Entegre grafik işlemcilerinin yeni nesil oyunlar için yüksek performans sunduklarını söylemek son derece güç. Detayları minimuma indirmek ve grafik kalitesinden ödün vermek sizi fazla rahatsız etmeyecekse, bir süre için de olsa bu işlemcileri kullanabilirsiniz. Ancak aradığınız kalite ve yüksek performanssa, o zaman entegre grafik işlemcisinin yerine güçlü bir ekran kartı takmalısınız.

Anakartın kalbi: Yonga setleri:

Bir ankartın sunduğu özellikler, büyük oranda kullanılan yonga setine bağlıdır. Piyasadaki anakartların üzerinde görebileceğiniz tüm yonga setlerini bu bölümde bulacaksınız...



ANAKARTIN TEMEL TAŞI: İşlemci, bellek ve grafik ünitesi, kuzey köprüsünün sorumluluk alanına giriyor.

■ Yonga setleri, anakart ile birlikte kullanılabileceğiniz işlemci ve bellek alternatiflerini belirledikleri gibi, entegre grafik ve ses işlemcileri konusunda da son sözü söyleme yetkisine sahipler. Ayrıca işlemci ve bellek arasındaki veri akışı ya da AGP yuvasının kontrolü gibi işlemler de yonga setinin görevleri arasında. Kısacası bu küçük yongalar, sistemdeki tüm bileşenlerin uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlamaktan ve veri akışını düzene sokmaktan sorumlular.

Yonga setinin ağır işçisi: Kuzey köprüsü

Bir yonga seti, genellikle kuzey köprüsü ve güney köprüsü adı verilen iki farklı yongadan oluşuyor. Kuzey köprüsü, işlemci, bellek ve grafik ünitesi (AGP yuvası veya entegre grafik işlemci) arasındaki veriyollarını kontrol etmek ve veri akışını düzenlemekle görevli. Anakartın desteklediği işlemciler ya da bellek modülleri de, tamamen kullanılan kuzey köprüsüne bağlı. Örneğin Pentium 4 ve Athlon XP işlemcileri bir arada kullanılabileceğiniz bir anakart bulmanız müm-

kün değil. Çünkü her iki işlemci için de farklı kuzey köprüleri gerekiyor. Başka bir deyişle, Pentium 4 işlemcileri destek-



YONGA SETİNİN KARMAŞIK YAPISI: Kuzey ve güney köprüleri, sistemi oluşturan tüm bileşenlerin kontrolünü üstleniyorlar.

leyen bir kuzey köprüsünün Athlon XP'yi de desteklemesi söz konusu olamaz.

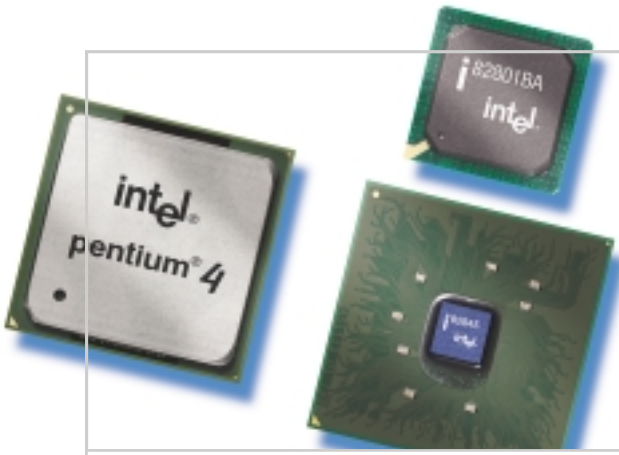
Aynı durum bellek modülleri için de geçerli. Üzerlerinde Rambus ve DDR-SDRAM yuvaları bulunan iki farklı anakartta aynı kuzey köprüsünü göremezsiniz. Kuzey köprülerinin bazıları Rambus için geliştirilirken, büyük çoğunluğu sadece DDR-SDRAM için geliştirilir.

Bellek konusu sadece kullanılacak bellek tipi ile de sınırlı kalmıyor. Örneğin her kuzey köprüsü, 400 MHz'lik DDR-SDRAM bellek modüllerini desteklemez. Eğer sadece 266 MHz desteği sunan bir anakartınız varsa, bu kart üzerine takacağınız 400 MHz'lik modüller ancak 266 MHz hızında çalışabilirler. Bu modüllerin tam kapasite ile çalışması içinse uygun bir kuzey köprüsüne sahip olan anakartlar arasında seçim yapmanız gerekecektir.

Adından da anlaşıldığı gibi anakartın üst bölümünde yer alan kuzey köprüsünün en büyük sorunu ısınmadır. Bu yüzden çoğu zaman yonga üzerine basit bir soğutucu yerleştirilir. Bazı üreticilerin bu soğutucuyu küçük bir fanla desteklediğini görmemiz de mümkün.

Çevrebirimleri ve sürücüler güney köprüsüne emanet

İşlemci, bellek ve grafik ünitesi dışındaki tüm bileşenler için gerekli olan veriyollarının kontrolü ise güney köprüsünün sorumluluğunda. Firewire ve USB girişleri, sabit disk kontrolcileri ve PCI arabirimi gibi birçok farklı konu güney köprüsünün görev alanını oluşturuyor. Ancak bu yonga, anakart için kuzey köprüsü kadar belirleyici değil. Bir kuzey köprüsü ile birlikte farklı güney köprüleri kullanılabiliyor. Hatta AMD ve Intel tabanlı anakartlarda aynı güney köprüsüne rastlamanız bile mümkün. Güney köprüsü üzerinde çoğu zaman soğutucuya yer verilmiyor. Çünkü bu yonganın kuzey köprüsü kadar çok ısınması söz konusu değil. Yine de bazı anakartlarda güney köprüsünün de soğutucu ile desteklendiğini görmemiz mümkün. →



Eski Dost: 845, Intel'in Pentium 4 ve Celeron işlemciler için ürettiği ilk yonga setlerinden birisi.

Kuzey ve güney köprülerinin birbirleri ile bağlantısı, özel bir veriyolu ile sağlanıyor. Bu veriyolunun hızı, her yonga setinde aynı değil. Örneğin SIS645 yonga seti, iki köprü arasında 533 GB/sn'lik bant genişliği sunarken, yine SIS imzasını taşıyan 655'de bu rakam 1 GB/sn'ye kadar çıkıyor.

Bir yonga setinin genellikle iki ayrı yongadan oluştuğunu yukarıda belirttik. Ancak kuzey ve güney köprülerini tek bir yongada birleştiren ürünlerin de var olduğunu bilmenizde yarar var. Bu tip ürünlerin çalışma mantığı, standart yonga setlerinden hiç de farklı değil. Yine de iki köprü arasındaki bağlantının bu şekilde daha sağlıklı gerçekleştiğini de kabul etmeliyiz.

Piyasadaki anakartların üzerinde çok farklı yonga setlerine rastlamak mümkün. Peki ama bu yonga setleri birbirlerinden nasıl ayrılıyorlar? İşte güncel yonga setleri ve aralarındaki önemli farklar...

Intel imzalı işlemciler ve yonga setleri: Intel cephesi

► **Intel 845:** Intel'in Soket 478 mimarisi ile üretilen Pentium 4 ve Celeron iş-

lemciler için geliştirdiği ilk yonga seti olan 845, hem SDRAM hem de DDR-SDRAM desteği sunuyor. Yani bu yonga setine sahip bir anakartla birlikte isterseniz 3GB'a kadar SDRAM modülü (PC133), isterseniz 2GB'a kadar DDR-SDRAM (200 ya da 266 MHz) modülü kullanmanız mümkün. AGP 4X desteği sunan yonga seti, entegre grafik işlemcisine sahip değil.

400 MHz sistem veriyolu hızı sunan 845, entegre ses işlemcisi ile birlikte geliyor. USB 1.1 arabirimini destekleyen yonga seti, Hyper-Threading ya da USB 2.0 desteğine sahip değil. 845, son zamanlarda güncelliğini iyice yitirmeye başlayan yonga setlerinin başında geliyor.

► **Intel 845E:** Pentium 4 ve Celeron işlemciler için Hyper-Threading desteği sunan yonga setlerinden birisi olan 845E, 533 MHz'lik veriyolu hızına ulaşmayı başarıyor. Maksimum 2GB kapasiteli DDR-SDRAM modüllerini (200 ya da 266 MHz) destekleyen yonga seti, 845'de olduğu gibi AGP 4X desteğine sahip ve entegre grafik işlemcisi bulunmuyor.

USB 2.0 arabirimini kullanmanızı sağlayan 845E, aynı zamanda 20 bit'lik entegre ses işlemcisine ve entegre ağ bağdaştırıcıya da sahip. Kısa süre öncesine kadar yoğun olarak kullanılan yonga seti, günümüzde yerini yavaş ya-

avaş yeni teknolojilere bırakmaya başlamış durumda.

► **Intel 845GE:** 533 MHz sistem veriyolu hızı sunan 845GE, Pentium 4 ve Celeron işlemciler için geliştirilmiş ve Hyper-Threading desteğine sahip. Maksimum 2GB kapasiteli 333 MHz'lik DDR-SDRAM bellek modülünü sorunsuz destekleyen yonga seti, AGP 4X kullanımına da izin veriyor.

Yonga seti, 266 MHz çekirdek hızına sahip entegre grafik işlemcisini de barındırıyor. Bu işlemciye, sistem belleğinizin büyüklüğüne göre 32 MB ya da 64 MB grafik belleği eşlik ediyor. 20 bit entegre ses işlemcisi, entegre ağ bağdaştırıcı ve USB 2.0 girişleri ise, 845GE'nin dikkat çeken diğer özellikleri.

► **Intel 845PE:** 845PE'nin sunduğu özellikler, 845GE ile hemen hemen aynı. Aralarındaki en önemli fark ise, 845PE'nin entegre grafik işlemcisine sahip olmaması. Toplam 2GB'lık DDR-SDRAM bellek modülünü (266 ya da 300 MHz) destekleyen yonga setinin



INTEL'DEN 845PE: Genel olarak 845GE ile aynı özellikleri sunan 845PE, entegre grafik işlemci desteği sunmuyor.

PENTIUM 4 / CELERON YONGA SETLERİ (INTEL)

Yonga seti	845	845E	845GE	845PE	845GV	845G	848P
İşlemci desteği	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4
Sistem veriyolu hızı (MHz)	400	533/400	533/400	533/400	533/400	533/400	800/533/ 400
Hyper Threading	var	var	var	var	var	var	var
Bellek tipi	DDR-SDRAM SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM SDRAM	DDR-SDRAM
Maks. bellek büyüklüğü	2GB / 3GB	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB	2GB
Dahili grafik işlemci	yok	yok	var	yok	var	var	yok
Dahili ses işlemcisi	var	var	var	var	var	var	var
Dahili ağ bağdaştırıcı	var	var	var	var	var	var	var
USB desteği	1.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

Ankartlar ve yonga setleri

ulaşabildiği sistem veriyolu hızı yine 533 MHz.

845PE ile birlikte gelen 20 bit'lik entegre ses işlemcisi, entegre ağ bağdaştırıcı ve USB 2.0 girişleri ile destekleniyor. AGP 4X ise, yonga setinin sunduğu özellikler arasında hemen dikkati çekiyor.

► **Intel 845GV:** Hem 133 MHz'lik SDRAM, hem de DDR-SDRAM (300, 266 veya 200 MHz) modüllerini destekleyen 845GV, kullanıcılarına 533 MHz sistem veriyolu sunmayı başarıyor. Yonga setinin önemli özellikleri arasında entegre grafik işlemcisi hemen ön plana çıkıyor. Bu işlemcinin tüm teknik detayları, 845GE'de kullanılan grafik işlemci ile aynı. Ancak yonga setinin AGP yuvası desteği ne yazık ki mevcut değil.

Yeni nesil yonga setlerinin hemen hepsinde karşımıza çıkan 20 bit'lik entegre ses işlemcisi, 845GV'de de yerini almış. USB 2.0 ve entegre ağ bağdaştırıcı ise, yonga setinin desteklediği diğer ayrıntılar.

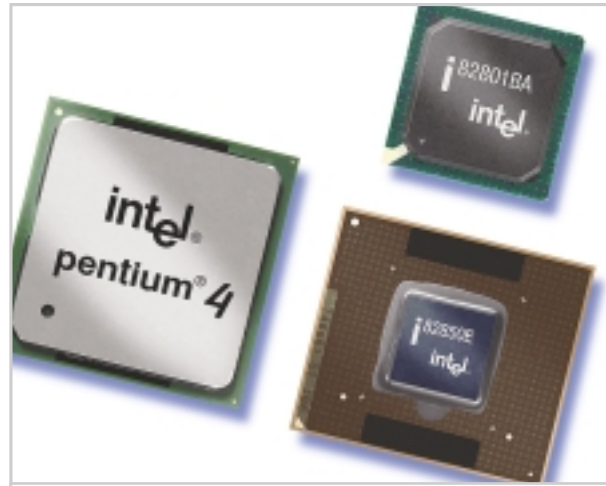
► **Intel 845G:** Pentium 4 ve Celeron işlemciler için geliştirilen 845G, 533 MHz sistem veriyolu hızına sahip. 200 MHz çekirdek hızı sunan entegre grafik işlemci, yonga setinin dikkat çeken ilk özelliği. Ancak bu işlemciyi kullanmak istemeyenler, AGP 4X desteğinden yararlanma şansına da sahip.

2GB kapasiteli DDR-SDRAM (266 ya da 200 MHz) veya SDRAM (133 MHz) modülünü sorunsuz destekleyen yonga seti, birçok modelde olduğu gibi entegre ses işlemcisi, entegre ağ bağdaştırıcı, USB 2.0 ve Hyper Threading desteğine de sahip.

► **Intel 848P:** 800 MHz'lik sistem veriyolu hızı sunan ilk yonga setlerinden birisi olan 848P, sadece Pentium 4 işlemciler için geliştirilmiş ve Hyper Threading özelliğini destekliyor. 400, 333 ve 300

MHz'lik DDR-SDRAM modülleri ile birlikte kullanabileceğiniz yonga seti, AGP 8X desteği ile de rakiplerinin bir adım önüne çıkmayı başarıyor.

USB 2.0, entegre ses işlemcisi, entegre ağ bağdaştırıcı gibi birçok ekstra özelliğe bir de Serial-ATA desteği dahil eden 848P, entegre ses işlemcisine ise sahip değil. Yeni nesil PC sistemleri için en uygun yonga setlerinden birisi olarak kabul edilen 848P ile uzunca bir süre birlikte olacağımız açıkça ortada.



RAMBUS İÇİN TEK ALTERNATİF: Kısa süre öncesine kadar Rambus'ın en büyük taraftarı olan Intel, günümüzde bu tip modülleri sadece 850 yonga seti ile destekliyor.

► **Intel 850E:** Rambus bellek modülleri için geliştirilen yonga setlerine çok sık rastlamıyoruz. İşte Intel'in 850E'si bu yonga setlerinden biri. AGP 4X desteği sunan 850E, 533MHz sistem veriyoluna sahip. Rambus modüllerini (2GB PC800 ya da 1.5GB PC1066) kullanmanıza izin veren yonga seti, Pentium 4 ve Celeron işlemcilere hitap ediyor. Hyper Threading özelliği ise, 850E'nin önde gelen özellikleri arasında.

USB 1.1 arabirimini destekleyen

850E'nin göze çarpan diğer artıları ise entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcı.

► **Intel 865G ve Intel 865GV:** Genel olarak bakıldığında oldukça benzeyen bu iki yonga seti, sadece AGP desteği ile birbirlerinden ayrılıyorlar. Her ikisi de 266 MHz çekirdek hızı sunan entegre grafik işlemcisine sahip ve Hyper Threading özelliği sunan Pentium 4 işlemciler için optimize edilmiş. Ancak 865GV AGP desteği ile donatılmamış. 865G ise AGP

8X'i destekliyor. Ayrıca 865G ile Celeron işlemcileri kullanmanız mümkün değil.

Hem 865G, hem de 865GV 800 MHz sistem veriyolu hızı ile birlikte geliyor. Maksimum 4GB kapasiteye kadar ulaşabilen DDR-SDRAM modülleri (400, 333 veya 266 MHz) ile uyumlu olan ve çift kanal bellek erişimine imkan tanıyan yonga setleri, aynı zamanda 20 bit'lik entegre ses işlemcisine, entegre ağ bağdaştırıcıya, USB 2.0 ve Serial-ATA

desteğine sahip.

► **Intel 865P:** 533 MHz'lik sistem veriyolu hızına sahip olan 865P, toplam 4GB'lık DDR-SDRAM (333 ve 266 MHz) modüllerini çift kanal özelliği ile destekliyor. Pentium 4 işlemciler için geliştirilen yonga seti, Hyper Threading ve USB 2.0 desteği sunmayı da ihmal etmiyor.

AGP 8X veriyolu ile birlikte gelen yonga seti, 20 bit'lik ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcıya sahip. Bunlarla birlikte Serial-ATA desteği de hemen ön plana çıkıyor.

► **Intel 865PE:** Yine Pentium 4 için geliştirilen ve Hyper Threading desteğine sahip olan 865PE, veriyolu hızı ve bellek tipi konularında 865P'den ayrılıyor. Yonga seti 800 MHz'lik sistem veriyoluna sahip ve 400 MHz'lik DDR-SDRAM modülleri için gereken desteği de vermeyi başarıyor. Bunların dışında kalan tüm özellikler ise 865P ile birebir aynı.

► **Intel 875P:** Sadece masaüstü sistemler için değil, aynı zamanda giriş seviyesi iş istasyonları için de tercih edebileceğiniz →

850E	865GV	865G	865P	865PE	875P
Pentium 4 Celeron	Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4
533/400	800/533/ 400	800/533/ 400	533/400	800/533/ 400	800/533
var	var	var	var	var	
Rambus	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM
2GB	4GB	4GB	4GB	4GB	4GB
yok	var	var	yok	yok	yok
var	var	var	var	var	var
var	var	var	var	var	var
1.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

Ankartlar ve yonga setleri

875P, Intel'in yeni yonga setlerinden birisi. 800 MHz'lik sistem veriyolu sayesinde bu hızı kullanan Pentium 4 işlemciler için gerekli performansı sağlayan 875P, çift kanal bellek erişimi ile güçlendirebileceğiniz maksimum 4GB'lık DDR-SDRAM modüllerini (400, 333 veya 266 MHz) sorunsuz destekliyor.

AGP 8X grafik arabirimine ve USB 2.0 desteğine sahip olan yonga seti, diğer üst düzey modeller gibi entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcı ile birlikte geliyor. Serial ATA desteği ise, bu arabirimi kullanan sabit diskleri sisteminize bağlamanız açısından son derece önemli.

Intel imzalı işlemciler ve yonga setleri: SIS cephesi

► **SIS 651:** Pentium 4 ve Celeron işlemcilerle birlikte kullanabileceğiniz SIS 651, 533 MHz'lik sistem veriyoluna sahip. Kullanıcılarına entegre grafik işlemcisi sunan yonga seti, aynı zamanda AGP 4X grafik arabirimini de destekliyor.

266 ve 333 MHz'lik DDR-SDRAM bellek modüllerini gerçek hızlarında çalıştırmayı başaran SIS 651, toplam 3GB'a kadar bellek kullanımına da izin veriyor. Tüm bunların yanında entegre ses işlemcisi, ağ bağdaştırıcı ve USB 2.0 arabirimi de yonga setinin dikkat çeken özellikleri arasında yerlerini almışlar.

► **SIS 645DX:** 533 MHz sistem veriyolu hızına sahip olan SIS 645DX, Pentium 4 ve Celeron işlemciler için geliştirilmiş ve Hyper Threading desteği ile donatılmış. 3GB büyüklüğünde DDR-SDRAM modüllerini (266 veya 333 MHz) kullanmanıza izin veren yonga seti, AGP 4X grafik arabirimini ve USB 2.0 girişlerini destekliyor. Entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcı desteği ise, SIS 645DX'in diğer artıları.

► **SIS 648 ve SIS 648FX:** 333 MHz'lik DDR-SDRAM modüllerine destek veren



SIS'in GÖZBEBEĞİ: 533 MHz'lik sistem veriyolu hızı sunan 655, Pentium 4 işlemciler için Hyper Threading desteğine de sahip.

ilk yonga setlerinden birisi olan SIS 648, Pentium 4 ve Celeron işlemciler için 533 MHz sistem veriyolu ve Hyper Threading özelliğini bir arada sunuyor. AGP 8X desteği ise, yonga setinin önemli özellikleri arasındaki yerini almış. Entegre ses işlemcisini, entegre ağ bağdaştırıcıyı ve USB 2.0 desteğini de bu özelliklere dahil edebiliriz.

SIS 648FX, 648'den sadece 400 MHz'lik DDR-SDRAM modüllerini desteklemesi ve 800 MHz sistem veriyolu ile ayrılıyor. 648'in diğer tüm özelliklerini, 648FX'de de bulabilirsiniz.

► **SIS 655:** 333 ve 266 MHz hızında çalışan bellek modüllerini çift kanal bellek erişimi ile güçlendirmeyi başaran SIS 655, toplam 4GB büyüklüğünde bellek kullanmanıza izin veriyor. AGP 8X grafik arabirimi ile yeni nesil ekran kartlarını gerçek kapasiteleri ile kullanmanızı sağlayan yonga seti, aynı zamanda Pentium 4 işlemciler için Hyper Threading özelliğine de sahip. Sistem veriyolu hızı ise 533 MHz ile sınırlandırılmış. Entegre ses işlemcisi, ağ bağdaştırıcı ve USB 2.0 arabirimi de,

SIS imzalı tüm yonga setlerinde olduğu gibi 655'te yerini almış.

► **SIS R658:** SIS'in Rambus desteği sunan tek yonga seti olan R658, toplam 4GB büyüklüğünde PC1066 modüllerini kullanmanıza izin veriyor. 533 MHz'lik sistem veriyolu sunan R658, aynı zamanda grafik kartı için AGP 8X desteğine de sahip.

USB 2.0, entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcı gibi birçok etkileyici özellik ile birlikte gelen yonga seti, Pentium 4 ve Celeron işlemciler için geliştirilmiş. →



ATHLON XP'nİN ESKİ YOL ARKADAŞI: KT400A, kısa süre öncesine kadar en çok tercih edilen yonga setlerinden birisiydi. Bugün ise yerini KT600'a bırakmış durumda.

PENTIUM 4 / CELERON YONGA SETLERİ (SIS)

Yonga seti	651	645DX	648	648FX	655	R658
İşlemci desteği	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron	Pentium 4 Celeron
Sistem veriyolu hızı (MHz)	533/400	533/400	533/400	800/533/400	533/400	533/400
Hyper Threading	var	var	var	var	var	var
Bellek tipi	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	Rambus
Maks. bellek büyüklüğü	3GB	3GB	3GB	3GB	4GB	4GB
Dahili grafik işlemci	var	yok	yok	yok	yok	yok
Dahili ses işlemcisi	var	var	var	var	var	var
Dahili ağ bağdaştırıcı	var	var	var	var	var	var
USB desteği	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

????????????????

ATHLON XP / ATHLON 64 YONGA SETLERİ (VIA)

Yonga seti	KT400A	KT600	K8T800
İşlemci desteği	Athlon XP	Athlon XP	Athlon 64
Sistem veriyolu hızı (MHz)	333/266	400/333/266	800
Bellek tipi	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM
Maks. bellek büyüklüğü	4GB	4GB	4GB
Dahili grafik işlemci	yok	yok	yok
Dahili ses işlemcisi	var	var	var
Dahili ağ bağdaştırıcı	var	var	var
USB desteği	2.0	2.0	2.0

AMD imzalı işlemciler ve yonga setleri: VIA cephesi

► **VIA KT400A:** VIA'nın KT400A'sı 2 farklı şekilde karşımıza çıkıyor. VT8237 güney köprüsüne sahip olan model Serial ATA ve sekiz port USB 2.0 desteği sunuyor. VT8235CE güney köprüsü ise SATA girişleri ile desteklenmiyor ve sadece altı adet USB 2.0 girişi ile birlikte geliyor. Entegre ses işlemcisi ve ağ bağdaştırıcı ise KT400A'nın standart özellikleri arasında.

Her iki model de Athlon XP işlemciler için geliştirilmiş ve 333 MHz'lik sistem veriyoluna sahipler. AGP 8X grafik arabirimini kullanmanıza izin veren yonga setleri, bununla birlikte 4GB DDR-SDRAM (400, 333 veya 266 MHz) için gereken desteği de sağlıyor.

► **VIA KT600:** KT400A'nın ulaşabildiği 333 MHz sistem veriyolu hızını 400 MHz'e yükselten KT600, kullanıcılarına toplam 4 GB DDR-SDRAM (400, 333 veya 266 MHz) desteği sunuyor. AGP 8X grafik arabirimi ise, yonga setiyle birlikte bu arabirimi kullanan ekran kartlarının gerçek kapasitelerinde çalışmalarını sağlıyor.

USB 2.0 desteği ile çevrebirimlerini en hızlı şekilde sisteme bağlamanızı mümkün hale getiren KT600, diğer tüm yonga setlerinde olduğu gibi entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcıya sahip. Serial-ATA desteği ise, yeni nesil sabit diskleri kullanmak isteyen kullanıcılar için oldukça güzel bir sürpriz.

► **VIA K8T800:** AMD'nin son bombası

olan Athlon 64 işlemciler için geliştirilen K8T800, 800 MHz'lik sistem veriyoluna sahip. Maksimum 4GB'lık DDR-SDRAM (400, 333 veya 266 MHz) modülü kullanmanıza izin veren yonga seti, AGP 8X desteği sunmayı da başarıyor.

Serial-ATA ve USB 2.0 arabirimlerini sorunsuz destekleyen K8T800, 7.1 hoparlör setleri ile birlikte kullanabileceği-

olan 740, sadece 266 MHz'lik DDR-SDRAM bellek modüllerini destekliyor. Kullanabileceğiniz maksimum bellek kapasitesi ise 3 GB ile sınırlı. Entegre ses işlemcisi ve ağ bağdaştırıcı ile birlikte gelen yonga setinin en büyük dezavantajı ise, sadece USB 1.1 arabirimini desteklemesi.

► **SIS 745:** 266 MHz'lik sistem veriyolu hızı sunan 745 ile birlikte toplam 3 GB DDR-SDRAM (333 ve 266 MHz) modülü kullanmanız mümkün. AGP 4X desteği ile dikkat çeken 745'in en ilginç yanı, sadece tek bir yongadan oluşması. Başka bir deyişle kuzey ve güney köprüleri tek yonga üzerinde toplanmış. Bu sayede iki köprü arasındaki iletişim de çok daha hızlı bir şekilde gerçekleşiyor.

USB 2.0 desteği bulunmayan yonga



64 BİT'E MERHABA: Athlon 64 işlemciler için geliştirilen yonga setleri giderek çoğalıyor. SIS'in 755'i de bunlardan birisi.

niz entegre ses işlemcisine de sahip. Entegre ağ bağdaştırıcı ise, yonga setinin dikkat çekici özelliklerinden bir diğeri.

AMD imzalı işlemciler ve yonga setleri: SIS cephesi

► **SIS 740:** Athlon XP işlemciler için geliştirilen 740, SIS'in AMD için entegre grafik işlemci sunduğu tek yonga seti. SIS 315 çekirdeğine sahip olan grafik işlemcinin yanı sıra, AGP 4X desteği de yonga seti tarafından sağlanıyor.

266 MHz sistem veriyolu hızına sahip

seti, sadece USB 1.1 girişlerinin kullanımına izin veriyor. Entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcı ise, bu modelde de yerlerini almışlar.

► **SIS 746 ve SIS 746FX:** Athlon XP işlemcileri destekleyen yonga setleri, birbirlerinden sistem veriyolu hızı ve bellek hızı konularında ayrılıyor. 746 modeli, 266 MHz sistem veriyolu hızına ve 3 GB DDR-SDRAM (333 ve 266 MHz) desteğine sahip. 746FX'de ise veriyolu hızı 333 MHz'e yükseltilmiş. Ayrıca 400 MHz DDR-SDRAM desteği de, yonga

ATHLON XP / ATHLON 64 YONGA SETLERİ (SIS)

Yonga Seti	740	745	746	746FX	748	755
İşlemci desteği	Athlon XP	Athlon XP	Athlon XP	Athlon XP	Athlon XP	Athlon 64
Sistem veriyolu hızı (MHz)	266	266	266	333/266	400/333/266	800
Bellek tipi	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM
Maks. bellek büyüklüğü	3GB	3GB	3GB	3GB	3GB	2GB
Dahili grafik işlemci	var	yok	yok	yok	yok	yok
Dahili ses işlemcisi	var	var	var	var	var	var
Dahili ağ bağdaştırıcı	var	var	var	var	var	var
USB desteği	1.1	1.1	2.0	2.0	2.0	2.0

ATHLON XP / ATHLON 64 YONGA SETLERİ (NVIDIA)

Yonga Seti	nForce 2 SPP	nForce 2 IGP	nForce 3
İşlemci desteği	Athlon XP	Athlon XP	Athlon 64
Sistem veriyolu hızı (MHz)	400/333/266	333/266	800
Bellek tipi	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM	DDR-SDRAM
Maks. Bellek büyüklüğü	4GB	4GB	4GB
Dahili grafik işlemci	yok	var	yok
Dahili ses işlemcisi	var	var	var
Dahili ağ bağdaştırıcı	var	var	var
USB desteği	2.0	2.0	2.0

setinin alt modeline göre daha üstün olduğu diğer bir nokta.

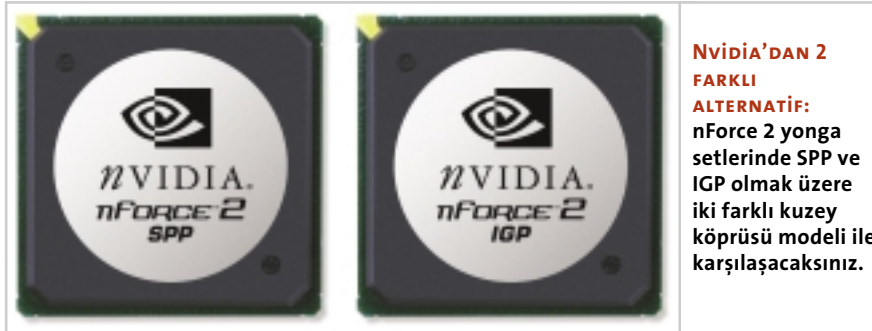
Her iki yonga seti de entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcıya sahip. AGP 8X grafik arabirimi ile birlikte gelen ürünler, USB 2.0'ı da destekliyorlar.

► **SIS 748:** Athlon XP için 400 MHz sistem veriyolu sunan SIS imzalı tek yonga seti olan 748, 3 GB kapasiteli DDR-SDRAM modülleri (400, 333 veya 266 MHz) ile birlikte sorunsuz çalışıyor. AGP 8X ve USB 2.0'ı desteklemeyi başaran yonga seti, ayrıca entegre ses işlemcisi ve entegre ağ bağdaştırıcıya da sahip.

► **SIS 755:** Athlon 64 işlemcilerle birlikte kullanabileceğiniz 755, 800 MHz sistem

SDRAM (400, 333 ve 266 MHz) bellek modülünü kullanmanıza izin veriyor. IGP isimli ikinci kuzey köprüsü ise 333 MHz sistem veriyoluna sahip ve 400 MHz'lik bellek modüllerini desteklemiyor. Her iki kuzey köprüsü de AGP 8X grafik arabirimi ile birlikte geliyor. Ancak IGP'de bir de entegre grafik işlemcisi bulunuyor. GeForce 4 MX çekirdeğine sahip olan grafik işlemci, performans olarak diğer entegre işlemcilerden çok daha üstün.

Her iki nForce 2 modeli de USB 2.0 desteğine sahip. Ayrıca entegre ses işlemcisi ve ağ bağdaştırıcı da nForce 2 modelleri için standart özellikler arasında yer alıyor.



NVIDIA'DAN 2 FARKLI ALTERNATİF:
nForce 2 yonga setlerinde SPP ve IGP olmak üzere iki farklı kuzey köprüsü modeli ile karşılaşacaksınız.

veriyolu hızına sahip. Toplam 2 GB kapasiteye kadar DDR-SDRAM modüllerini (400, 333 veya 266 MHz) destekleyen yonga seti, AGP 8X grafik arabirimi için de gerekli desteği sağlıyor. Ses işlemcisi, ağ bağdaştırıcı ve USB 2.0 girişleri de, 755'in sunduğu diğer özellikler.

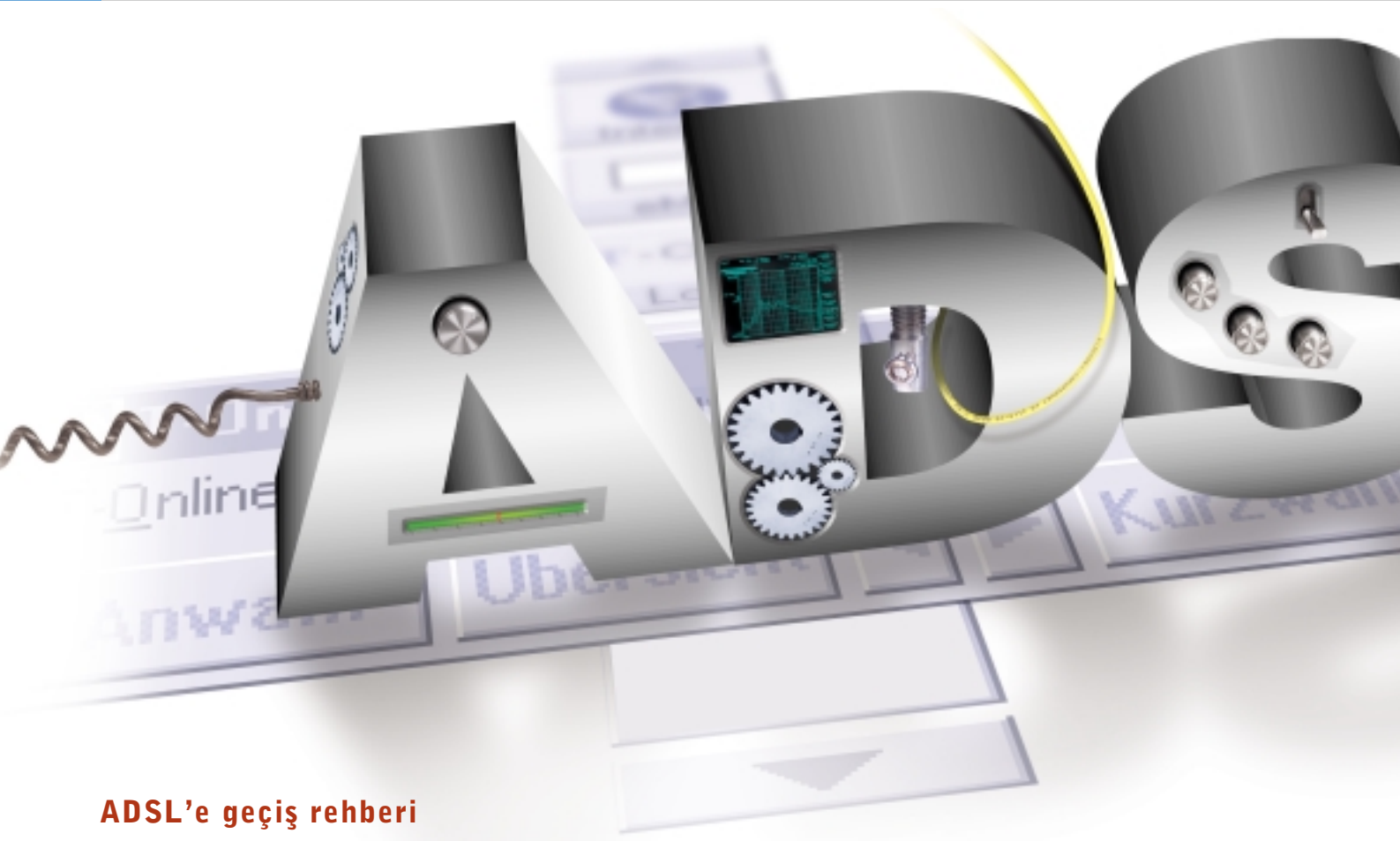
AMD imzalı işlemciler ve yonga setleri: NVIDIA cephesi

► **NVIDIA nForce2:** Grafik işlemcileri ile tanıdığımız NVIDIA, AMD için geliştirdiği nForce yonga setleri ile de pazarda önemli bir paya sahip. nForce2 yonga setini piyasada iki farklı sürümüyle bulmanız mümkün. Bunlardan ilkinde SPP kuzey köprüsü kullanılmış. 400 MHz'lik sistem veriyolu hızını destekleyen SPP, toplam 3GB büyüklüğünde DDR-

► **NVIDIA nForce3:** NVIDIA'nın Athlon 64 işlemciler için geliştirdiği nForce 3'ün en büyük özelliği, sadece tek bir yongadan oluşması. Kuzey ve güney köprülerini MCP adı verilen yongada birleştiren nForce 3, 800 MHz sistem veriyolu hızına sahip ve 400 MHz'lik DDR-SDRAM modülleri ile birlikte kullanılabilir. Ayrıca 333 ve 266 MHz hızındaki modülleri anakart üzerine takma şansına da sahipsiniz.

AGP 8X grafik arabirimine sahip olan nForce 3, USB 2.0 desteği sunmayı da ihmal etmiyor. Diğer tüm yonga setlerinde olduğu gibi nForce3'te de bulunan entegre ses işlemcisi, ağ bağdaştırıcı ve Serial-ATA desteği de önemli özellikler arasında yer alıyor. ■

Cem Sinanoğlu, cemsinanoglu@chip.com.tr



ADSL'e geçiş rehberi

ADSL bağlantınız hızlı peki ya modeminiz?

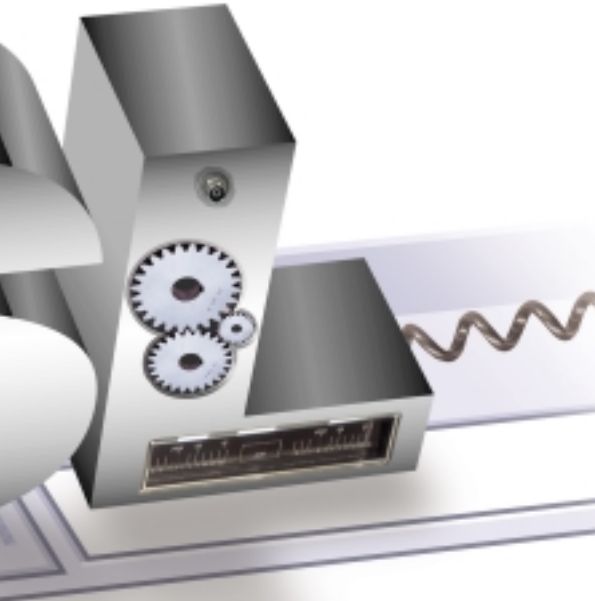
ADSL, şu an ülkemizdeki fiyat/performans oranı en iyi internet bağlantı şekli. Bu avantajı korumak için ise en iyi modemin seçilmesi de şart. CHIP, bu konuda size yardımcı oluyor.

Metin tabanlı ilk internet tarayıcısı Lynx'ten bu yana teknoloji çok fazla gelişti. Bu hızlı değişim; müzikler, resimler, oyunlar ve videolarla süslenmiş etkileşimli ve eğlenceli web sayfalarını da beraberinde getirdi. Sonuç olarak artık web sörfçüleri internet tarayıcısında metinden çok, canlı ve renkli içerik görmek istiyor. Üstelik de olabildiğince hızlı bir biçimde. Yakın zamana kadar 56K dial-up bu türden içerikler için yeterli oluyordu. Olmasa bile, fiyat/performans oranları ile sahip olunabilecek en makul bağlantı şekliydi. Ancak artık satın alınabilecek çok daha uygun fiyatlı bağlantılar var ve hala dial-up modem kullanmakta ısrar

etmenin çok fazla bir anlamı da yok. Şu an ülkemizde Türk Telekom'un gerçekleştirdiği kampanyalar ve indirimlerden sonra, son günlerce adını sıkça duymaya başladığınız ADSL, en uygun fiyatlı bağlantı şekli haline gelmiş durumda. Böylece, en düşük ADSL hızı olan 128/32Kb'lik bağlantı için ayda sadece 49 milyon TL ödeyerek saniyede 16KB download ve 4KB upload hızlarına kavuşabiliyorsunuz. Üstelik de başka hiçbir ek ücret ödmeden ve 24 saat sınırsız olarak bu hizmetten yararlanabiliyorsunuz. Karşılaştırma yapabilmeniz için en iyi 56K modem ile telefon üzerinden ortalama 5KB download yapabileceğinizi de hatırlatalım.

Kesintisiz bağlantı sadece bilgisayar kurtlarına özel değil

Çoğu kullanıcı, kesintisiz internet bağlantısının sadece bilgisayar ve internet kurtları için olduğunu sanır. Ancak internetin yaşamımızın hemen her alanında var olduğunu düşündüğünüzde, basit bir hesaplama bunun böyle olmadığını da görebilirsiniz. Örneğin, günde sadece bir saat internet kullanan bir kullanıcıyı düşünün. Bu, ortalamanın çok altında bir kullanım süresidir ve toplamda ayda sadece 30 saat eder. Çok az internet kullanan bir kullanıcı bile rahatlıkla bu toplam saati geçebilir. Eğer dial-up 56K modem kullanılıyorsa bunun için 0822'li telefon hatlarına ortalama 35 milyon TL,



kaliteli bir servis sağlayıcıya da 20 milyon TL ödemek gerekecektir. Bu şekilde küçük bir hesaplama, çok az internet kullanan birinin bile internet için ayda cebinden 55 milyon TL çıkacağı görülüyor. Diğer taraftan, üç kat daha hızlı ve kesintisiz bağlantı için talep edilen ücretin yalnızca 49 milyon TL olduğu düşünüldüğünde, kesintisiz bağlantının da ekonomik ve herkese uygun olabileceği ortaya çıkıyor. Üstelik bu bağlantı için gereken ADSL modemlerin fiyatları da hiç de tahmin edildiği kadar yüksek değil. Yeter ki tercihinizi doğru yapın. İhtiyaçlarınıza uygun en ekonomik modemin hangisi olduğu ve ülkemizde satılan ADSL modemlerle ilgili bilgileri ise yazının devamında bulabilirsiniz.

Hazırlıksız satıcılar şimdilik ADSL modem talebini karşılayamıyor

Türk Telekom'a başvurduysanız ADSL hizmetinden yararlanabilmek için donanım temininden başka yapmanız gereken fazla bir şey yok. Ancak içinde bulunduğumuz günlerde bu işlem de biraz zorlaşmış durumda. Çünkü Türk Telekom'un, yeni portları hizmete açtıktan sonra kullanıcılara tahmin edilenden daha hızlı bir şekilde sunmasıyla hazırlıksız yakalanan satıcılar, şu an müşterilerin taleplerini karşılayacak durumda değiller. Bu durum belki de yılbaşına

kadar düzelmiş olur ve yeni markalar da rekabete katılır. Ancak şu an için durum çok da iç açıcı değil. Dolayısıyla hattınız açılmış olsa bile var olan az sayıda modem markası arasından herhangi birini gözünüz kapalı, karaborsa, yüksek bir fiyata almak yerine, istediğiniz modemler stoklara gelip yaygınlaşana kadar beklemenizi öneririz. Bu şekilde ekonomik bağlantınızı kullanmaya da ekonomik bir şekilde başlamış olursunuz. Eğer aceleniz varsa ve markası ne olursa olsun bir ADSL modem alacağım diyorsanız da bir diğer önerimiz 100\$'dan fazlasını vermemeniz olacaktır. Çünkü şu an için ev ve küçük orta ölçekli işletmeler için uygun modemlerin fiyatları ortalama 70 \$ ile 100 \$ arasında değişiyor. Şimdi kullanım ihtiyaçlarına göre Türkiye pazarındaki 100\$ altı ADSL modemlere kısaca bir göz atalım.

Türk Telekom'un uzun bir süre yeni port açmaması nedeniyle ADSL kullanımı eski kullanıcılarla sınırlı kalmıştı. Dolayısıyla da ADSL modemler satıcıların stoklarında çok fazla yer bulamamıştı. Şimdilerde ise onbinlerce yeni ADSL kullanıcısı var. Ancak tercih edilebilecek marka sayısı halen birkaç marka ile sınırlı. Onları da zaten stoklarda bulmak pek de kolay olmuyor. Bu konuda en fazla ADSL modem markasını bir arada barındıran **www.hepsiburada.com** başvurulacak ilk adres olabilir. En ekonomik fiyatları bulabileceğiniz



bu online mağazada "Bilgisayar" bölümü altında "ADSL" sözcüğünü arattığınızda, satılan tüm markalara ulaşabilirsiniz. Peki tercihinizi hangisinden yana kullanacaksınız?

ADSL modem seçerken bunlara dikkat edin

Türkiye'de yurtdışı ile kıyaslandığında çok fazla marka ADSL modem bulunmasa da Apache, Aztech, Arescom, Cor recess, Megaspeed, Netmaster, Zoom ve Zyxxel gibi kendini ispatlamış tüm markalar yer alıyor. 200.000 yeni portun da yolda olduğunu göz önüne aldığımızda bu listeye yenilerinin de ekleneceğine eminiz. Türkiye'de satılan modemlerin büyük bir çoğunluğunun fiyatı 65 ile 100 dolar arasında değişiyor. Zaten desteklediği hız ve bağlantı protokolleri gi-

BAĞLANTI HIZI İÇİN EN EKONOMİK TERCİH

» Fiyatların promosyonda olduğunu unutmayın

Yakın bir zamana kadar 128Kb ile daha yüksek hızlar arasında bir fiyat uçurumu bulunuyordu. Ancak artık yeni fiyat ayarlamaları ile 256Kbit ve üstü bağlantı fiyatları oldukça makul düzeye çekilmiş durumda. 128Kb'ten sadece 20 milyon TL daha pahalı olan 256Kb bağlantı fiyatı şu an için fiyat/performans oranı en iyi seçenek. Dolayısıyla ayda 20 milyon TL daha fazla verebilirim, diyorsanız 128Kb yerine 256Kb'i tercih edebilirsiniz. Bu konuyla ilgili size küçük de bir sır verelim. Yeni portların dağıtımı sırasında Türk Telekom daha yüksek hızlı bağlantı tercihlerine öncelik tanıyor.

Eğer uzun zamandır ADSL kullanıyorsanız hızınızı artırmayı da düşünebilirsiniz. Bu durumda tekrar bağlantı ücreti

vermeniz de gerekmiyor. Bu şekilde uzun zaman önce ödediğiniz 17 milyon TL karşılığında, seçeceğiniz bağlantıya göre 69 milyon TL'den başlayan hat açtırma parasından da tasarruf etmiş oluyorsunuz. Ancak burada unutulmaması gereken bir şey var. Türk Telekom hat için hız değişimlerine ancak altı ayda bir izin veriyor. Yani eğer hattınız açılalı altı ay olmadıysa biraz daha beklemeniz gerekebilir.

Diğer taraftan bu düşük fiyatların promosyon fiyatları olduğunu ve eski haline dönebilecek olma ihtimalini de gözden çıkartmayın. Gerçek ADSL fiyatlarını en güncel şekilde **www.telekom.gov.tr/ttnet/tarife1.html** adresinde bulabilirsiniz.



EV KULLANICILARI İÇİN: 75 dolarlık fiyatı ile ev kullanıcıları için en iyi seçimlerden biri olan bu modem tek eksiği Firewall'u olmaması.

bi birçok özelliği aynı olan bu markaları sadece üzerinde dahili hat filtresi, splitter(dağıtıcı), firewall (güvenlik duvarı), router (yönlendirici) ve DHCP sunucu olması gibi özellikler ayırıyor. Seçim kriterlerinizi bu yönde yoğunlaştırabilirsiniz. Çünkü en çok özellik içeren modem yerine en ucuz modemi tercih etmenin size ekonomi bakımından çok fazla bir getirisi olmayacağı kesin. İster-seniz aradaki küçük fiyat farkını ödeyip belki de hiç kullanmayacak olsanız da yönlendirici ve güvenlik duvarı destekli bir model seçebilirsiniz ya da aradaki küçük farktan tasarruf etmeyi de düşünebilirsiniz. Fiyat konusunda tercih tamamen size kalmış. Bu markalar arasından birini seçerken bütçenize uygunluğunun yanı sıra, nerede kullanacağınız da çok önemli bir kriterdir.

Ev kullanıcıları için: Eğer bağlantıyı sadece evde kullanacaksanız ve tek istediğiniz yüksek hızda dosya indirip hızlı sörf yapmak ise kurulumu kolay, üzerinde yönlendirici ve güvenlik duvarı gibi özellikler bulundurmeyen, ekonomik bir ADSL modem tercih edebilirsiniz. Bu noktada 67\$'lık fiyatı ile Aztech DSL 206u USB modem iyi bir seçim olabilir. ADI Eagle II yonga setine sahip olan modem, ANSI T1.4B Issue 2 ve ITU-T G.992.1 (G.dmt) ADSL standardı ile uyumlu, 8Mb/800Kb hızlarını destekliyor ve dahili bir splitter'a da sa-

USB MODEM AYARLARI

» USB harici modemlerde işlem daha kolay

Sorunsuz bir kurulumun ardından bilgisayarınız açıldığında modem üzerindeki üç ışıktan ikisinin yanması gerekir. Üçüncü ışık ise veri transferi yapıldığı sırada yanacaktır. Üzerinde splitter barındıran modemlerin arkasında iki adet giriş bulunur. Bunlardan birini Telekom'dan gelen hatta, diğerini de telefonunuza bağlamanız gerekir. Bu şekilde, internet bağlantınız varken bile telefon görüşmesi yapabilirsiniz.

Şimdi gerekli teknik ayarların yapılması için bir tarayıcı penceresi açın ve adres satırına <http://10.0.0.2> yazın. Böylece modem üzerinde yer alan web tabanlı ayarlara ulaşabilirsiniz. Sayfaya girmek için sorulan güvenlik şifresini modemle birlikte gelen kitapçıkta bulabilirsiniz. Şimdi Türk Telekom tarafından size verilen IP numarası, kullanıcı adı ve şifreyi gerekli alanlara girin. Eğer yeni ADSL almış kullanıcılarsanız "Encapsulation"ı PPPoE LLC olarak seçmeniz ya da değiştirmeniz gerekebilir.

Aksi halde PPPoA VC-MUX'ı kullanmaya devam edebilirsiniz.

Modemin kitapçığında anlatıldığı üzere EPROM'lama işlemi yapın. Modeminiz baştan başlatılacaktır. Bağlantının kurulduğunu üçüncü ışığın yanıp sönmeye ile anlayabilirsiniz. Sadece bir kere yapmanız gereken bu işlemin ardından, artık başka bir ayar yapmadan doğrudan hızlı internetten faydalanmaya başlayabilirsiniz. Bundan sonra bilgisayarınızı her açtığınızda bağlantı otomatik olarak gerçekleştirilecek ve internet kullanıma hazır hale gelecektir. Seçeceğiniz modeme göre donanım kurulum işlemleri ve yazılım ayarları farklılıklar gösterebilir. Ancak tercihinizi USB bir modemden yana kullandığınızda üç aşağı beş yukarı tüm işlemleri aynı kolaylıkta tamamlama imkanınız olacaktır. Eğer web tabanlı ayar desteği sunmuyorsa bu işlemleri donanım ile birlikte gelen yardımcı yazılımlar aracılığıyla gerçekleştirmeniz gerekebilir.

hip. Elektrikçi USB'den aldığı için bir adaptöre de ihtiyaç duymuyor.

Yine ekonomik bir tercih olmasına rağmen biraz daha fazla özellik sunan Corecess 3112 ADSL modemi ise 79\$'a edinmek mümkün. 8Mb/1Mb hızlarını destekleyen bu modem ANSI T1.413 issue2 ve ITU-T G.992.1 (G.dmt)'e ek olarak ITU-T G.992.2 (G.lite) standardını da destekliyor. Web tabanlı olarak yapılandırılabilen Corecess, ek olarak Bridge/Router ve NAT özelliğine de sahip ve DHCP sunucu olarak da kullanılabilir. Küçük boyutları ile de dikkat çeken modemin tek eksiği üzerinde bir güvenlik duvarı bulunmaması. Bağlantı şekli olarak ise sadece USB destekliyor.

Power kullanıcılar için: Edindikleri ADSL bağlantısını evlerinde ya da küçük ölçekli iş yerlerinde iki ya da daha fazla bilgisayara dağıtmak isteyen kulla-

nıcılar da ev kullanıcıları için önerdiği-miz ikinci modem olan Corecess'ten yararlanabilirler. Ancak sadece USB bağlantı şekline sahip olduğu için internet paylaşımı sırasında, bu modemin bağlı bulunduğu bilgisayarın kullanılması da sürekli açık olması gerekecektir. Eğer bilgisayardan bağımsız bir bağlantı şekli isteniyorsa bu durumda üzerinde ethernet çıkışı da olan bir modem tercih sebebi olabilir. Bu şekilde ADSL modem üzerindeki router özelliğinden faydalanarak modemi bir HUB'a bağlayıp bağlantıyı diğer bilgisayarlar arasında paylaşabilirsiniz. Bu tip modemlerin güç kaynağının da ayrı olması gerekir.

Tüm bu özellikler istendiğinde fiyat olarak üst sınıra dayanılacağını da unutmayın. Örneğin Zoom ADSL X4 5551 USB modem, şu anda bir ADSL modemden aranabilecek özelliklerin neredeyse tümünü kullanıcıya 99\$ gibi bir fiyat karşılığında sunabiliyor. Biraz önce bahsettiğimiz tüm standart özelliklere ek olarak modem üzerinde bir güvenlik duvarı da yer alıyor. Bu şekilde güvenliğinizi de sağlanmış oluyor. Ayrıca USB'ye ek olarak ethernet bağlantısı da sunan modem sayesinde, bir HUB kullanmasanız da iki bilgisayara kadar iste-

BAĞLANTI ALTERNATİFLERİ

Bağlantı seçimi	Hız (KB)	Fiyat (TL)	Promosyonlu (TL)	Süre
Dial-up 56 Kb	5	50 milyon	50 milyon	30 saat (aylık)
ADSL 128 Kb	15	60 milyon	49 milyon	Sınırsız
ADSL 256 Kb	30	87 milyon	69 milyon	Sınırsız

HIZLI VE UCUZ: 5 kat daha fazla hız ve 24 saat kesintisiz internet bağlantısı için ödenen ücret 56K için ödenenle neredeyse aynı.

ADSL'e geçiş rehberi



POWER KULLANICILAR İÇİN: 100 dolardan daha ucuz olan bu modemde yok yok. Bağlantıyı ikiden fazla bilgisayara paylaştırmak için ideal.

nen bağlantı paylaşımını elde edebiliyorsunuz. 3 \$ daha ucuz bir modem olan D-link DSL 500G ise Zoom'a göre 1Mb daha fazla Upstream hızı sunuyor. Ancak bu, Türkiye şartlarında kullanılamayacak bir özellik olduğu için bir artı sayılmayabilir. Zoom ile aynı fiyata ve neredeyse aynı özelliklere sahip Megaspeed Paradigm CA-81R ADSL modem ise diğer markaları bulamazsanız değerlendirebileceğiniz seçenekler arasında yer alıyor. İlk kurulan ADSL portlarının ve yeni ihale ile açılacak olan diğer 200.000 portun Alcatel santraller üzerinde yer aldığı düşünüldüğünde Alcatel bir modem seçmenin en iyi uyumu sağlama konusunda doğru bir adım olacağı da kesin. Ancak piyasadaki en temel Alcatel ürünü olan Alcatel Speedtouch 330 ADSL modeme ödenecek 99 \$ biraz yüksek olabilir. Firewall da dahil olmak üzere tüm özellikleri içeren model olan Alcatel ST510 ise 130\$'ın üzerinde satılıyor. Ayrıca oldukça profesyonel olan bu modelin, kurulum açısından çok da ev kullanıcılarına göre olmadığını söylemekte de fayda var.

Sonuç: Biraz önce de dedğimiz gibi

aynı kategoride yer alan çoğu markanın fiyatı kadar özellikleri de birbirine oldukça yakın. Bu durumda önce ev kullanıcısı mı yoksa power kullanıcı mı olduğunuza karar vermeniz gerekiyor. Eğer ev kullanıcısıysanız Corecess 3112 fiyat/performans açısından size en uygun seçenek olacaktır. Power kullanıcılar ise Zoom X4 5551 ve D-link DSL 500G arasında bir tercih yapabilirler. Fiyatı 3 \$ daha pahalı olmasına rağmen bu kategoride de Zoom satın alınacak bir modem olmayı hak ediyor.

Son olarak seçeceğimiz marka ve model ne olursa olsun donanım özelliklerinden ayrı olarak satış sonrası süreci desteğini yeni işletim sistemleri için de sunacak kalıcı ve güvenilir bir marka tercih etmeye özen gösterin. Elle bağlantı gerektirmeden, bilgisayarın açılmasıyla otomatik bağlanan ve web tabanlı ayarlar sunan modemlerin de kullanımı çok fazla kolaylaştıracağını unutmayın. Diğer taraftan seçeceğimiz modemde mutlaka ama mutlaka bir USB bağlantısı olsun. Bu, kurulumu ve kullanımı çok kolaylaştıracaktır. ■

Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

DİKKAT!**» Bağlantı sonrası olası problemler**

256/64Kb bağlantı almanıza rağmen hızınız 128/32Kb görünüyor: Türk Telekom, bazı santrallerde hangi hız tercihi yapılmış olursa olsun kullanıcılara ilk etapta 128Kb hız veriyor ve bu ancak belirli bir süre sonra düzeltiliyor. Bu konuda modem ayarlarınızdan hızınızı kontrol ettikten sonra, aynı sorun sizde de varsa bir an önce düzeltilmesi için 124 data arıza hattına başvurabilirsiniz. Bu, işlemleri biraz daha hızlandıracaktır.

Eski ve yeni aboneler için PPPoE ayarları: Yeni açılan portlardan yararlanarak ADSL bağlantısına sahip oluyorsanız eski ADSL kullanıcılarından farklı olarak modem ayarlarınızda "Encapsulation"ı PPPoE LLC olarak ayarlamanız gerekecektir. Eski kullanıcılar ise PPPoA VC-MUX ayarını kullanmaya devam edebilir. Eğer sık sık hat düşmesi yaşıyorsanız santraliniz yenilenmiş olabilir. Bu durumda VC-MUX'tan LLC'ye geçip denemenizde fayda olabilir. Bu soruna yol açabilecek bir diğer problem de hat gürültüsüdür. Bunu düzeltmek içinse telefon hatlarınızı kontrol ettirmeniz gerekecektir.

Modemin "sync" ışığı yanmıyor: Bu durumda hatta sorun olabilir. Bunun nedeni yanlış modem bağlantısı, hat arızası, modemin ya da Türk Telekom'daki modem kartının bozuk olması olabilir. Eğer harici splitter kullanıyorsanız öncelikle bu bağlantıdan emin olun. Splitter'daki doğru uçları kullanıp kullanmadığınızı kontrol edin. Line ucu Türk Telekom'dan gelen hattınıza, ADSL ucu da modeminize bağlı olmalıdır. Gerekirse splitter'ı aradan çıkararak tekrar kontrol edin. Modeminizin doğrudan hatta bağlandığında da çalışması gerekir. Eğer bu şekilde bağlandığında çalışmıyorsa ya splitter bağlantısını yanlış yapıyorsunuzuz ya da splitter'ınız bozuktur.

Tüm denemelere rağmen sorun giderilemiyor: Eğer donanımınızda sorun olmadığına eminseniz bu durumda Türk Telekom tarafındaki portunuzun arızalı olma ihtimali olabilir. Bunun kontrolü ve diğer her türlü bağlantı probleminiz için de 124 data arıza hattını arayabilirsiniz.

TTNET Tarifleri / TTNET / TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. - Microsoft Internet Explorer

ADSL Fiyatları (Her Bir Port İçin)

HİZİMLİK	BAGLANTI ÜCRETİ	AYLIK ÜCRET
120/32	58.080.000	98.080.000
256/64	87.080.000	97.080.000
512/128	141.808.000	141.808.000
1024/256	249.808.000	249.808.000
2048/512	485.808.000	485.808.000

İnternet Çıkış Hızı 144 (PSTN) (Görünür)

Modem Aday Potansiyeli (Görünür)

İnternet 1. İnternet 2. İnternet

80 98.1 180

TTNET Tarifleri

PROMOSYONLU FİYATLAR GEÇİCİ: En güncel orijinal fiyatları öğrenmek için Türk Telekomun web sitesini ziyaret edin.



ALCATEL, NEC FARKI: Eğer ADSL hattınız yeniyse PPPoE, eski ise PPPoA kullanmanız gerektiğini unutmayın.

Satın alırken dikkat etmeniz gerekenler

Doğru dizüstü için doğru kriterler

Bir dizüstü PC almadan önce kendinize ilk sormanız gereken kullanım amacınız olmalı, çünkü donanımınızı bu amaca yönelik seçmeniz gerekiyor. Bu yazıda, işlemci, grafik yongası, ergonomi ve benzer konularda vereceğimiz bilgiler tam ihtiyacınıza göre bir dizüstü PC seçmenizi sağlayacak.

Ister ofis çalışan olun, ister öğrenci, bir dizüstü bilgisayar hepinizin işini kolaylaştıracak bir yardımcıdır. Kişisel bilgisayarınızı yolculuklarda ya da bir kafeye giderken rahatlıkla yanınıza alabilirsiniz. Ama hangi dizüstü bilgisayar almalı? İlk defa dizüstü PC alacaklar bu konuda sayısız seçenek karşısında çaresiz kalabiliyorlar. Yalnızca Sony ya da Compaq gibi üreticiler değil, ikinci el satıcılar da ürün çeşitliliğiyle kullanıcıların dikkatlerini üzerlerine çekmeyi başarıyorlar.

Günümüzde piyasadaki ürünler her şeyi içeren (all-in-one) dizüstü bilgisayarlar ve mikro dizüstü bilgisayarlar ol-

mak üzere iki gruba ayrılıyorlar. İlk gruptakiler eksiksiz bir masaüstü sistemin sahip olduğu tüm donanımı vaat ediyorlar. Ancak bu özellikleri nedeniyle ağırlıklarının da daha fazla olduğunu unutmamanız gerekiyor. Buna karşın mikro dizüstü bilgisayarlar bir hayli ince yapıya sahipler ve kullanışlı formlarıyla bir evrak çantasının gözüne bile sığabiliyorlar; üstelik çoğunlukla iki kilogramdan daha az bir ağırlıkla! Dezavantajları ise yüksek fiyatları, küçük piller nedeniyle daha kısa çalışma süresi ve donanımın yalnızca en temel bileşenlerle sınırlı olması.

Cihazı seçmeden önce amaçlarınızı



tam olarak belirlemeli ve donanımınızı bu doğrultuda oluşturmalsınız. Çünkü dizüstü bilgisayarlar söz konusu olduğunda durum masaüstü bilgisayarlardan biraz daha farklı. Bir cihazı kesin çizgilerle “iyi” ya da “kötü” şeklinde değerlendirmek mümkün değil, önemli olan kullanım amacınıza uygunluğu.

Taşınabilir bilgisayarların bir dezavantajı da masaüstü bilgisayarlarının aksine, işlemci, grafik kartı gibi donanımları ekleyememeniz ya da değiştirememeniz. Bu nedenle, satın almadan önce dizüstü PC’nizi hangi amaçla kullanacağınızı tam olarak bilmelisiniz. İşte bu yolda satıcı firmaların önerilerini doğru

şekilde yorumlayabilmek için gerekli tüm bilgileri bulabilirsiniz.

Güç çılgınlığına son: Doğru işlemci

Tıpkı masaüstü bilgisayarlar gibi dizüstü bilgisayarlar da işlemcilerinin saat frekansı ile değerlendiriliyorlar ve tıpkı masaüstü bilgisayarlarda olduğu gibi, MHz ya da GHz cinsinden sayılar, işlemcinin performansı hakkında aslında pek fazla bilgi vermiyor.

Yonga seti, bellek ve grafik işlemcisi gibi bileşenler genellikle en üst performansı sağlayamaya yönelik şekilde düzenlenmemişlerdir (Anahtar sözcük: Paylaşılan Bellek-Shared memory, yani çalışma belleğinin bir kısmının grafik belleği olarak kullanılması). Bu nedenden dolayı, 1,5 Ghz’lik bir dizüstü PC, verim açısından kendisiyle benzer bir işlemciye sahip bir masaüstü bilgisayarının belirgin bir şekilde gerisinde kalabilir. Öte yandan 800 Mhz’lik bir Duron ya da Celeron işlemci, sizin hemen hemen tüm gereksinimlerinizi karşılayabilir. Bu sınıf işlemciler gündelik ofis ve internet uygulamaları için yeterli. Son sürüm oyunlar daha gelişmiş donanımlar talep edebilirler, ancak dizüstü PC’lerde oyun oynamak pek hiç keyif vermeyecektir (bu konuya daha sonra tekrar değineceğiz).

Dizüstü bilgisayarlarda giderek mobil kullanıma yönelik tasarlanmış, elektrik tasarrufu sağlayan Intel’in Mobile Celeron, Pentium 4 M’i ya da AMD’nin Mobile Duron’u gibi özel işlemciler yer almaya başlıyorlar. Bu işlemciler, gerekli performansa göre çekirdek voltajını ve saat frekansını düşürerek elektrik kullanımını azaltabiliyor. Intel bu teknolojiye “Speed Step” adını verirken AMD’nin seçtiği isim “Power Now.”

Masaüstü bilgisayarları da bekleme konumunda otomatik olarak daha az elektrik akımı kullanımına geçtikleri için bunun farklı bir teknoloji olup olmadığı tartışılabilir. Ancak masaüstü bilgisayarlarının önemli bir dezavantajı, tam performansla çalıştıklarında elektrikli adeta emen soğutucuların devreye girmesi. Bu durumun da, daha fazla ağırlık ve büyük havalandırma sistemlerinden gelen gürültü gibi olumsuz sonuçları ortaya çıkıyor.

Mobil teknolojilerinin son gözdesi ise Centrino. Bu etikete sahip işlemciler, ya-

ni Pentium M işlemcileri, özel bir yonga seti ve Intel’in W-LAN çözümünü bir araya getiriyorlar. Bu teknolojinin yararı, düşük saat frekanslarında enerji kullanımında belirgin düşüş sağlaması, ancak performansın çok yüksek kalması.

Özetle: Gösterişli bir dizüstü için bir gigahertz canavarı tercih edilebilir. Yüksek elektrik kullanımı ağırlığa belirgin şekilde yansımaya da, cihazda bulunacak ikinci ya da üçüncü piller için biraz daha fazla ödemeyi göze almanız gerekir. Ama amacınıza yönelik kullanım için çoğunlukla bir (mobil) Celeron ya da Duron yeterli gelebilir. →



İNCE VE ZARIF: Dizüstü PC’ler giderek daha ince bir şekil alıyorlar, ama çoğunlukla daha yüksek fiyat ve daha kısa süreli piller pahasına.



İŞLEVSEL: Entegre CD/DVD sürücüler beklenenden aksine performans konusunda masaüstü versiyonlarının gerisinde kalmıyorlar.



ZENGİN BAĞLANTILAR: Dizüstü PC’nin arka ve yan bağlantılarına bakarak içindeki donanım hakkında fikir sahibi olabilirsiniz.

Göze hitap edenler: Grafikler ve ekran

Masaüstü bilgisayarların aksine dizüstü bilgisayarlarda grafik yongası ve monitör ayrılmaz tek bir ünite halinde bulunurlar. Bu nedenle satın alırken her ikisinin de gelecekteki kullanımınıza uyacak nitelikte olması gerekli. Oyunlara elverişli bir dizüstü PC'ye yatırım yapanlar, ATI Radeon Mobility 9100 ya da Nvidia GeForce FX Go 5200 gibi yongalardan, oyunlar için donatılmış orta sınıfın üzerindeki bir masaüstü bilgisayardakine eşdeğer performans alabilirler. Ancak elektrik harcaması, ısınma ve hepsinden önemlisi dizüstü ekranı gibi faktörler oyunlardan alınacak keyfi sınırılıyor.

Çoğu dizüstü bilgisayar kendine özel işlemcisi olmayan, bunun yerine daha yavaş olan ana bellekten yararlanan entegre bir grafik işlemci (örneğin SIS) ile yetinir. Bu paylaşılan bellek, çoğu uygulama ve hatta küçük oyunlar için yeterli, tabii üç boyutlu uçuş benzetimlerini (simülasyon) ya da son model aksiyon tipi oyunları bu kategoriye dahil etmiyoruz. Dizüstü fanatikleri ekrandan da taviz vermek zorundalar. Hemen hemen tüm taşınabilir bilgisayarlarda bir TFT monitör bulunur. Ancak görüntü kalitesini, doğrudan cihazın toplam fiyatına bakarak değerlendirmemek gerekli. Fiyat konusunda asıl etkili olan ekran boyutları. Bugün diyagonal uzunlukları 14,1 ve 16 inç arasındaki ekranlar standartları oluştururken, 17 inç ekranlar istisna kabul ediliyor.

Masaüstü bilgisayarlardaki tüplü monitörlerin aksine, likit kristal sistem-



ÖZEL BELLEK:
Dizüstü bilgisayarlarda çoğunlukla kompakt SO-DIMM bellekler kullanılır.

lerde ekran büyüklüğü, aynı zamanda en uygun çözünürlüğü belirliyor. Günümüzde çözünürlük değerleri çoğunlukla 1.024 x 768 piksel olsa da 1.600 x 1.200 piksel çözünürlüğe de ulaşmak mümkün. Ancak ekran görüntüsünün kaderi tüm TFT'lerde aynı: Ne yazık ki bu tür ekranlar en uygun çözünürlükten daha düşük bir çözünürlükte çalıştırıldıklarında, grafik kartı her pikselin dağılımını işlemsel olarak belirliyor ve bunun sonucu olarak da karşınıza iyi seçilemeyen, bulanık bir görüntü çıkıyor. Bazı grafik işlemciler bu sorunu aşmak için görüntüyü küçültüp bir çerçeve içinde gösterse de, bunun tam bir çözüm olduğu söylenemez.

Daha fazla bir bütçe ayırıp 1.600 x 1.200 çözünürlüğe ulaşabilen bir cihaz almayı düşünüyorsanız, ekrandaki sembol ve yazıların da normalden çok daha küçük görüneceğini unutmamanız gerekli. Ancak ekranda çok fazla dosyayı

aynı anda görüntülemesi gereken kişiler (Örneğin programcılar, masaüstü yarıncılar, veri bankası oluşturanlar) büyük bir ekrandan yarar sağlayabilirler. Profesyonel grafik işlemleri için dizüstü PC'ler hiç de elverişli değil, çünkü bakış açısına bağlı oluşan renk hatalarına çok sık rastlanıyor. Aynı durum hızlı animasyonlar ve özellikle aksiyon türündeki oyunlar için de geçerli. Dizüstü ekranlarının tazeleme hızı (refresh rate) da masaüstü bilgisayarlar için tasarlanmış düz ekranların bir hayli gerisinde. Bu yüzden ekrandaki hızlı hareketler daha flu görünüyor.

Dizüstü Walkman: Kaliteli ses için kulaklık şart

Ses konusunda dizüstü bilgisayarlar hemen hemen sorunsuz çalışıyorlar. Ses yongaları belki ses teknisyenlerinin tüm istediklerine yanıt vermeyebilir, ancak müzik CD'leri, MP3 dosyaları, oyun sesleri ve ses kayıtları gibi konularda tatmin edici. Buna karşın cihaz üzerindeki hoparlörler müzik zevkinizi genellikle yetersiz kalıyor. Bu sorunu da bir kulaklık bağlayarak çözümlenebilirsiniz.

Sürücü seçimi: Hepsini içeri yerleştirmeli mi?

Sabit diskinizi seçerken kapasitesinin gereksinimlerinizi karşılamasına dikkat etmelisiniz. Çoğu cihaz 30 ya da 40 Gbyte'lık sabit disklere sahiptir ki bu rakam mobil ofisiniz için fazlasıyla yeterli olacaktır. Sabit disk değişirmek masaüstü bilgisayarlara oranla daha zor ve daha pahalı olduğundan, biraz daha sa- →



BİR KUTUCUK DAHA: Aşırı ince dizüstü PC'lerde çoğunlukla entegre sürücü ve yazıcılardan ödün veriliyor, bu durumda iş harici cihazlara düşüyor.

KULLANIŞLI KARTLAR:
Eksik arabirimlerin ya da LAN kartlarının yerini PCMCIA kartı ile doldurabilirsiniz.



YER SIKINTISI: Standart soketlerin çoğu (özellikle ağ bağlantısı için kullanılanlar) PCMCIA kartından daha kalın oldukları için bir kablo adaptörüne gereksinim duyabilirsiniz.

bit disk alanı göz çıkarmaz. Ama 80 Gbyte'lık bir sabit diske de pek az kişinin gerçekten ihtiyaç duyacağını bilmesiniz.

Dahili bir CD-ROM sürücüsü, çok küçük olan subnotebook'ları saymazsak bir zorunluluk. Ancak çoğu orta sınıf cihazda CD ROM/ CD Yazıcı ve DVD ROM'dan oluşan kombinasyonlar da görülüyor. Sürücünüzün dahili ya da harici olması, tamamen sizin gereksinimlerinize bağlı. Eğer sürücünüzü yolculuklarda da kullanacaksanız dahili olanlar size daha kolay bir çözüm sunar. Öte yandan, harici sürücüler de yerden ve ağırlıktan tasarruf etmenizi sağlayabilir. Piyasada ayrı parçalar halinde CD ve DVD yazıcılar da bulunmaktadır. Yine dahili bir disket sürücü, küçük dosyaların kablo ya da ağ bağlantıları olmaksızın değiş tokuş edilmesi konusunda size yardımcı olabilir.

Biraz daha fazlası: Anabellek miktarını belirlemek

Bellek konusunda dizüstü bilgisayarlar da masaüstü bilgisayarlarla aynı gereksinimler geçerli. Windows XP en az 128 Mbyte RAM talep eder, 256 Mbyte'lık bir bellek işlerinizi kolaylaş-



DAHA BÜYÜK MÜ İYİ, DAHA KÜÇÜK MÜ İYİ? Büyük bir ekran (14 inçin üzerinde), optimal bir görüntü sağlamak için daha yüksek bir çözünürlük anlamına gelir. Ama bu durumda ekrandaki semboller ve yazılar fazlasıyla küçük görüneceklerdir.

tırsa da, bunun üzerine çıkmanız prensipte pek fazla yarar sağlamayacaktır. Temel olarak çok az bellek enerji tasarrufu sağlamadığı gibi, aksine, pilin daha çabuk da tükenmesine neden olur, çünkü Windows'un depolaması gereken dosyalar arttıkça, sabit disk daha fazla

çalışır. RAM gereksiniminizi satın alma aşamasında iyi değerlendirmelisiniz, çünkü sonradan ekleme yapmak çoğunlukla sıkıntılara yol açabilir.

Dışarıya açılan kapı: Dizüstü bilgisayar için arabirimler

Eğer dizüstü bilgisayarınızı yerel bir ağa bağlamanız gerekiyorsa, dahili bir Ethernet kartı yararlı olur. Bu kartların alış fiyatı üzerine etkileri de sonradan ekleyeceğiniz bir PCMCIA ağ bağdaştırıcı kartı kadar yüksek değil. PCMCIA kartları, ağ ortamı koaksiyel ve BNC kabloları destekliyorsa çoğunlukla tek seçenek olarak düşünülmeli. Bu kartlar yerel ağa her iki yönde bağlantı seçeneği bulunduran bir kablo adaptörü üzerinden bağlanıyorlar.

Firewire'a gereksinim duyup duymadığınız elbette elinizdeki (ya da almayı planladığınız) donanımına bağlı. Dijital kamera, harici sürücü, sabit disk gibi dosya içeriği fazla olan cihazlar bu hızlı arabirimi giderek daha çok kullanıyor.

Buna karşın USB girişleri (USB 2.0'dan aşağısı artık kabul görmüyor) standart donanım içinde sunuluyor ve yazıcı, web kamerası, tarayıcı, fare, klavye ya da harici CD/DVD yazıcılar gibi cihazlar için bağlantı olanağı sağlıyor. →



» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT
BİLGİ

1.738 dolar + KDV
www.datron.com.tr



EK YUVA: Cihaz üzerindeki flash bellek yuvaları pratikte oldukça işinize yarayabilir.

- + Yüksek performans
- + O bir Centrino
- + Kaliteli ekran

Datron Aero Z500

Her açıdan başarılı

Gerek CPU, gerek grafik birimi gerekse diğer özellikleri açısından bu dizüstü bilgisayar, beklentilerinizin çoğunu karşılamaya aday.

■ ATI Mobility Radeon 9000 grafik işlemcisiyle donatılmış olan Datron Aero G300, PentiumM 1.7 GHz işlemciye sahip. Centrino platformunun, performans testlerinden yüzünün ağıyla çıkan bu güzide temsilcisi, testimizin üst sıralarındaki katılımcılara nispeten hafif sayılabilir. 512 MB bellek ve 40 GB'lık sabit disk dışında sahip olduğu 1.400x1.050 piksellik 15 inç ekran da oldukça hoş. Ayrıca cihaz üzerinde Smart Media ve SD/MMC Card yuvası olduğunu da belirtelim. Bu sayede dijital fotoğraf makinenizden ya da PDA'nızdan dizüstü bilgisayarınıza kolayca veri transferi yapabilirsiniz. Kısayol tuşlarına ek olarak,

optik sürücü kontrol etmekte kullanabileceğiniz tuşlar ön kısımda ve kullanımları oldukça kolay. Üst seviye bir ürün olduğu dikkate alınırsa, Datron Aero G300 için fiyat/performans oranının oldukça iyi olduğunu söyleyebiliriz. Boyutlar ve ağırlık olarak baktığımızdaysa cihazın makul ölçülerde olduğunu söylemek mümkün. Sonuç olarak, eğer son zamanlarda bir dizüstü bilgisayar almayı planlıyorsanız ve yaklaşık 2.000 dolarınız varsa Datron Aero G300, bir dizüstü PC'den bekleyebileceğiniz özelliklerin neredeyse tümüne sahip olması açısından favori seçimlerinizden biri olabilir.



Daha kompakt dizüstü bilgisayarlar da ise genellikle seri ve bazen de paralel arabirimler yer almıyor. USB bağlantısı olmayan bir yazıcı, harici modem ya da seri fare gibi aygıtlar için böyle bir bağlantıya gereksinim duyduğunuz durumlar olabilir. Bu durumda piyasada satılan giriş adaptörlerini (portextender) dizüstünüzün USB girişine bağlayarak bu cihazların bağlantısını sağlayabilirsiniz.

Pek çok dizüstü için de üretici firmalar docking station adı verilen platformlar geliştirmişlerdir. Bu parça, çalışma masası üzerinde kalıyor ve dizüstünüzü üzerine yerleştirdiğinizde, tüm gerekli girişleri sizin kullanımınıza sunuyor.

Çoğunlukla ihmal edilen: Klavye ve farede ergonomi

Taşınabilir bilgisayarların küçüklüğü ve tasarımı, ergonomi konusunda bazı kısıtlamaları beraberinde getiriyor. Bu kısıtlamanın ne şekilde ve hangi boyutlarda olduğu ise cihazdan cihaza fark gösteriyor ve ancak satıcıda denenerek ortaya çıkarılabiliyor.

Masaüstü bilgisayarlara kıyasla en büyük fark klavyede. Dizüstü PC sahipleri, zorunlu olarak basınç noktaları ve karakterleri açısından masaüstü bilgisay-

PROFESYONEL İPUCU

» Gizli saklı kalmasın

Satıcılar bile sürekli yenilenen ürünler karşısında tüm konfigürasyonları akıllarında tutmayı başaramayabilirler. Eğer donanım konusunda kafanızda pek çok soru varsa ve hepsine beklediğiniz yanıtları almakta güçlük çekiyorsanız kendi kendinize yardımcı olabilirsiniz:

► **Başlat** menüsünden **Denetim Masası**'nı açın ve açılacak pencerede **Sistem** ve **Donanım** seçeneklerine tıklayın. Ay-

gıt yöneticisi menüsünden cihazın bileşenleri hakkında detaylı bilgiler edinebilirsiniz.

► Eğer daha da detaylı bilgilere gereksiniminiz varsa **Başlat** menüsünden **Çalıştır** seçeneğini seçin ve açılan pencereye "msinfo32" yazın. Böylece karşınıza sistem ve konfigürasyon hakkında daha geniş bilgiler içeren bir program gelecektir.

yarların klavyeleriyle hiç ortak noktaları bulunmayan küçük klavyeler kullanıyorlar. Bu da özellikle kalın ve ellerin konulacağı kısmı dar tutulmuş cihazlarda doğal olmayan bir el pozisyonuna neden oluyor. Bu konuda size tek yardımcı olabilecek, satıcıda yaptığınız denemeler. Dizüstü bilgisayarını ofiste ya da evde daha sık kullananların en azından harici klavye kullanımına olanak sağlayacak bir PS2 girişine sahip olması şart. Bu durumda göz-ekran arasındaki uzaklık da artacağı için harici bir monitör kullanmanız yararlı olabilir.

Elbette dizüstü bilgisayar ne kadar hafifse, sizin için o kadar iyi. Ancak tren ya da uçak yolculuklarında sık sık bilgi-

sayarınızı dizlerinizin üzerine alıp yazı yazmanız gerekiyorsa, çok hafif olan mini dizüstüler bu iş için fazla hareketli olabilir. Daha hafif bir dizüstü PC'nin dezavantajlarını (yüksek fiyat, dahili sürücülerin eksikliği, küçük ekran, kısa ömürlü pil) hem kullanım amacınızı hem de bütçenizi göz önün alarak değerlendirmenizi öneriyoruz. Ergonomiden bahsederken, fare işlevi gören alıcı yüzeylere değinmemek olmaz. Dizüstü bilgisayarlarda, bu amaçla "Glidepad" ya da "Touchpad" adı verilen, küçük alıcı bantlardan oluşan dokunmatik yüzeyler bulunur. Bu yüzeylerde parmağınızı gezdirerek ekrandaki fare imlecini hareket ettirebilirsiniz. Pad'in dışında →



» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT
BİLGİ

1.299 dolar + KDV
www.dell.com.tr



HAFİF VE ETKİLİ:
Centrino platformunun bu başarılı üyesi uygun fiyatıyla da cazip.

- + O bir Centrino
- + Uygun fiyat
- + Düşük grafik performans

1500 dolar altı dizüstü PC'ler



Dell Latitude D500

Uygun fiyata Centrino

Hem uygun fiyatlı hem de hafif bir dizüstü bilgisayar arıyorsanız bu model ilginizi çekebilir.

■ Bir masaüstü PC satın almak istediğinizde, bunu yaklaşık 600-700 dolara mal edebilirsiniz. Fakat taşınabilirlik faktörü genelde çoğu kişi için önemlidir ve PC'nizi yanınızda taşımak istediğinizde ödemeniz gerek para neredeyse iki katına çıkar. Öte yandan fiyat konusunda daha uygun seçenekler de yok değil.

Latitude D500 bu başarılı alternatiflerden biri. 1.500 dolar altı kategorisinin genel toplamda birincisi olan bu dizüstü PC, PentiumM 1.3 GHz işlemcisine ve 256 MB belleğe sahip. Centrino platformunun, grafik işlemleri Intel Graphics 82852 tarafından gerçekleştirilen bu temsilcisi, kendi

kategorisinde pil testindeki en iyi dereceyi elde etti. 14.1 inçlik 1.024x768 çözünürlüğe sahip olan ekran, genel amaçlı kullanım için yeterli sayılabilir. 2.17 kg'lık ağırlığıyla testteki en hafif katılımcılardan biri olan ürün, mobilite konusunda başarılı bir profil sunuyor.

Üzerinde kısayol tuşu bulundurmayan dizüstü bilgisayarda 30 GB kapasiteli bir sabit disk kullanılmış. Sonuç itibarıyla Dell Latitude D500, belki kendi kategorisindeki en performanslı ürün değil, fakat taşınabilir bir PC sistemi için çok önemli olan küçük boyutlar, hafiflik, kolay kullanım gibi özellikleri haiz.

iki ya da üç düğme (başparmakla kontrol edilebilmeleri için genellikle pad'in altında yer alırlar) de fare düğmelerinin işlevini görür. Bu sistemi kolaylıkla kullanıp kullanmadığınızı görmek için birkaç deneme yapabilirsiniz. Eğer dizüstü PC'nizin yanında yeteri kadar yeriniz bulunuyorsa harici bir mini fare kullanmanız yarar sağlayabilir.

Dizüstü bilgisayar için pratik donanımlar

Her dizüstü PC, kendi içinde bir bütündür. Üreticiler gereksinim duyduğunuz her şeyi cihazın içine yerleştirmişlerdir, hatta çoğu zaman işletim sistemini bile... Buna rağmen alışveriş sepetinize eklemeniz gereken birkaç şey daha olabilir. Özellikle mobil kullanımın vazgeçilmez olan dizüstü çantaları, satış paketine dahil olmadıkları için çoğu zaman unutulur. Normalde çoğu cihaz, özellikle de sub notebook'lar bir evrak çantasının gözüne sığabilecek boyutta. Ancak birkaç CD, bir fare, yedek bir pil ve elbette adaptör de işin içine dahil olunca, çantanızda başka yer kalmayabilir. Yan ürün üreticilerinden uygun fiyatlarla pratik kumaş çantalar temin edebilirsiniz. Ergonomi bölümünde belirttiğimiz gibi, dizüstü PC'nizi bir otel-

de masanın üzerinde ya da bir konferans salonunda yarı sabit bir şekilde kullanıyorsanız, glidepad yerine bir harici fareyi tercih edebilirsiniz. Pil kullanımı sizin için önemliyse, toplu farelerin radyo dalgaları kullanan ya da optik farelere göre birkaç miliamper daha az akım tükettiğini söyleyebiliriz.

Bunların yanı sıra aynı fiyattaki bazı rakip modeller arasında standart donanımda farklılıklar olabileceğini de unutmamalısınız. Modem, ISDN adaptörü ya da Ethernet kartı gibi donanımların standart pakete dahil olup olmadığını kontrol etmelisiniz. Dizüstü donanımlarına ilişkin daha geniş bilgiyi 88'de bulabilirsiniz.

Tüm bu bilgiler ışığında 26 dizüstü PC'nin katıldığı testimizi okuyarak size en uygun olanı seçebilirsiniz.

Dell Latitude D800: 1.920x1.200 piksel çözünürlüklü 15.4 inçlik ekranıyla daha ilk bakışta teste katılan diğer dizüstü bilgisayarlardan kolayca ayrılan Latitude D800, gerek sahip olduğu özellikler gerekse performans açısından oldukça cazip bir ürün. 512 MB bellek ve Pentium M 1.6 GHz işlemciyle donatılmış olan bu dizüstü PC, Centrino platformunu desteklemesi sayesinde sahip ol-

duğu Wi-Fi donanımı dışında pil tüketiminin de makul olmasıyla dikkat çekiyor. Nvidia GeForce 4 440 Go grafik işlemcisi, 3D performansı arayan kullanıcıları memnun etmeye yetecek bir başa- rım ortaya koyarken, DVD+R/RW yazıcı sayesinde yedekleme ve kopyalama işlemlerinde CD'lerin 700MB'lık kapasitesi yerine DVD'lerin 4.7GB'lık kapasitesi kullanıcıların emrine amade oluyor.

Fujitsu Siemens Amilo D7830: Şık bir tasarıma sahip olan Amilo D7830, Pentium4 2.8 GHz işlemcisiyle ve 512 MB DDR bellekle donatılmış. Ürün, pil tüketimi testlerinde harikalar yaratmadıysa da işlemcisi dikkate alındığında yine de enerji cimrisi olduğu söylenebilir. 1.024x768 çözünürlüklü 15 inçlik ekran yüksek çözünürlük arayan kullanıcıları tatmin etmeyebilir. Öte yandan bu dizüstü bilgisayarın DVD+R/RW yazıcıya sahip olması önemli bir avantaj. Grafik işlemcisi olarak ATI Mobility Radeon 9000'i kullanan ürün, 40GB diske sahip.

Asus M2400N: 2.2kg'lık ağırlığıyla taşınabilirlik anlamında hoş bir seçenek olan Asus M2400N, Centrino platformunun bir başka başarılı temsilcisi. Pil tüketimi testlerinde kendisinden bekle- →



» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT
BİLGİ

1.199 dolar + KDV
www.dell.com.tr



METALİK MAVİ: Mavi-gri metalik görünüm ürüne şık bir hava vermiş.

- + Yüksek grafik performansı
- + Uygun fiyat
- + En iyi fiyat/performans

1500 dolar altı dizüstü PC'ler



Dell Inspiron 5100

Dar bütçeler için ideal

Dizüstü PC almanız şart fakat bütçeniz kısıtlı. Öte yandan ucuz bir modele de kapılmak istemiyorsanız bu model size göre.

■ Dizüstü bilgisayar denilince akla gelen ilk markalardan biri olan Dell, Inspiron 5100 modeliyle fiyat/performans konusunda da CHIP Test Merkezi'nden ödül almayı başarıyor. Yaklaşık 1.200 dolarlık fiyatıyla, PC'sini yanında taşımak isteyen kullanıcılar için cazip bir seçenek olan bu dizüstü bilgisayar, Pentium4 2.66 GHz işlemcisine ve daha da önemlisi ATI Mobility Radeon 7500C grafik birimine sahip. Ürün, 1500 dolar altı kategorisinin performans liderliğini hiç kuşkusuz sıralamada kendisine büyük avantaj sağlayan grafik işlemcisine borçlu.

1.024x768 çözünürlüklü 15 inçlik ekran

ve 30 GB sabit disk yanında 256 MB sistem belleği, Dell Inspiron 5100'un diğer donanım özelliklerinden sadece bazıları. Kısakol tuşu bulunmayan dizüstü bilgisayarın Centrino platformunu desteklemediği düşünülürse, pil tüketimi hiç de fena sayılmaz. Ürünün eksilerinden biri de tabii ki ağır olması. Öte yandan 3.3 kg'lık ağırlık, bu sınıftaki bir dizüstü bilgisayar için çok da fazla değil. Son kertede eğer performanslı ve uygun fiyatlı bir dizüstü PC arıyorsanız ve Centrino platformu bütçenizi aşırıyorsa, Dell Inspiron 5100, kesinlikle dikkate almanız gereken alternatiflerin başında geliyor.

nildiği gibi başarılı bir sonuç alan ürün, PentiumM 1.6 GHz işlemci ve 512 MB bellekle donatılmış. CD/DVD'ler için kontrol tuşlarına da sahip olan bu dizüstü PC'de grafik birimi olarak Intel Graphics 82852 tercih edilmiş. 60GB'lık sabit disk kapasiteye önem veren kullanıcılar için iyi bir özellikse de, 1.024x768 piksel çözünürlüğe sahip olan 14.1 inçlik ekran, grafik konusundaki yüksek beklentileri karşılayamayabilir. Öte yandan, küçük boyutları ve hafifliğiyle ürünün genel anlamda beğenimizi kazandığını söyleyebiliriz.

Sony PCG-8N2M: Tüm test içinde performans testlerinde en iyi sonuçları elde eden Sony PCG-8N2M, 15 inçlik 1.024x768 çözünürlüklü ekranıyla bizi hayal kırıklığına uğratsa da, DVD-R/RW ve DVD+R/RW yazabilen yazıcısıyla kendini bir nebze olsun affettiriyor. Öte yandan yüksek performansın bir dezavantajı olarak bu katılımcının pil testlerinde başarılı olamadığını da hatırlatmakta fayda var. Pentium4 2.8GHz işlemcisi, 512 MB bellek, 60 GB sabit disk ve Nvidia GeForceFX 5600 Go grafik işlemcisi, Sony PCG-8N2M'in temel donanım özelliklerini oluşturuyor.

Asus L5800C: Fiyat/performans oranı çok iyi dizüstü PC modelleriyle belleklerde yer etmiş olan Asus, L5800C modeliyle testimizin üst sıralarında kendine yer bulmayı başarıyor. 1.400x1.050 çözünürlüklü 15 inçlik ekran ve 60 GB'lık sabit diskin yanında 256 MB bellek ve Pentium4 2.8 GHz işlemcisi, bu dizüstü PC'nin temel bileşenleri arasında. CD ya da DVD'leri kontrol etmek için ekstra tuşlara sahip olan bu dizüstü PC'de, dahili Wi-Fi, Gigabit Ethernet ve DVD-R/RW yazıcı da mevcut. Kullandığı işlemciyle bağlantılı olarak pil tüketimi yüksek olan ürünün ağırlık olarak test ortalamasının üstünde olduğunu belirtmekte fayda var.

Toshiba Tecra M1: Centrino platformunun bu 1.6 GHz'lik temsilcisi, 512 MB bellek ve 60 GB kapasiteli sabit diskle donatılmış. SD Card yuvasına sahip olan bu dizüstü PC, tüm test içinde Firewire desteği olmayan az sayıdaki katılımcıdan biriydi. 14.1 inçlik, 1.400x1.050 çözünürlüklü ekran tabii ki ürünün en büyük artısı. Ayrıca küçük



Küçükçük: Dizüstü PC'lerdeki hoparlörler Hi-Fi standartlarının altında bir ses verir.

boyutlarını ve hafifliğini de unutmayalım. Şu aşamada ürünün fiyat avantajı olmadığı ortada. Öte yandan, Toshiba Tecra M1, bütçesi geniş kullanıcılar için cazip bir seçenek olabilir.

Asus L5800C: Üst sıradaki Asus'un bir takım özellikleri kırılmış hali olarak niteleyebileceğimiz bu ürün, ağabeyinden farklı olarak Pentium4 2.66 GHz işlemciye sahip ve DVD-R/RW yerine

CD-R/RW kullanıyor. Ürün, ne yazık ki performans testlerinde sergilediği başıyı yüksek pil tüketimiyle gölgeyor. Entegre Wi-Fi donanımına sahip olan Asus L5800C'den daha iyi bir fiyat/performans oranı beklerdik. Entegre disket sürücüsüyle donatılmış olan cihaz, 3.7 kg'lık ağırlığıyla pek hafif sayılmaz.

Asus M2400N: Üst sıradaki M2400N'nin "light" versiyonu olan bu ürün, 1.4 GHz'lik işlemciyle donatılmış bir Centrino platformu üyesi. 256 MB'lık belleğe ve 40 GB'lık sabit diske sahip olan katılımcı, fiyat/performans oranı olarak oldukça cazip doğrusu. Yaklaşık 3 saatlik çalışmayla pil tüketimi testlerinden de alınırın ağıyla çıkan cihazın hafif ve ufak tefek yapısı önemli bir avantaj.

Keysmart KN-P1640C: Üzerindeki dahili web kamera ile farklı bir yapı arz eden →

DİZÜSTÜ BİLGİSAYAR ÖZEL AJANDADAN FARKSIZ

» Bir seyyar daktilodan çok daha fazlası

Dizüstü PC'lerin içinde dışarıdan görüldüğünden daha fazlası saklıdır. Doğru şekilde konfigüre ederek, bilgisayarınızdan alacağınız keyfi arttırabilirsiniz.

Masaüstü bilgisayara kafa tutan dizüstü

Çoğu kullanıcı, daha az yer kaplaması ve istendiğinde kapatılıp bir köşeye kaldırılabilmesi nedeniyle dizüstü bilgisayarı masaüstü bilgisayar yerine kullanmak istiyor. Ancak bu tip sabit kullanım, dizüstü PC'nin temel dezavantajlarından (demonte etme olanağının olmaması, ergonomik kısıtlamalar, daha düşük görüntü kalitesi, son teknoloji oyunların ya da profesyonel resim işleme programlarının çalıştırılmaması) yalnızca birini ekarte ediyor: Cihazınız sürekli adaptöre bağlı olduğu için pil ömrü sorun olmaktan çıkıyor. Ofis uygulamaları ya da internet kullanımı için gerekli bağlantılara ve yan donanımlara sahip bir dizüstü PC, yeterli olacaktır.

Taşınabilir oyuncak olarak dizüstü bilgisayar

Görüntü teknolojisi, dizüstü bilgisayarların oyuna elverişliliğine kısıtlamalar getiriyor. Ne yazık ki taşınabilir bilgisayarlardaki CPU ve grafik yongalarının günümüzdeki masaüstü bilgisayarlarının performanslarına yakın olmasının da bu duruma olumlu bir etkisi yok. An-

cak bu sınırlamalar daha çok hızlı ve 3D grafiklere sahip uçuş ve yarış benzetimleri ya da "first person shooter" türü oyunlar için geçerli. Çok yüksek grafik kalitesi gerektirmeyen strateji, kutu ya da kart oyunları sorunsuz bir şekilde çalışacaklardır. Örneğin uzun yolculuklar için, bilgisayarınıza bir satranç programı yükleyebilirsiniz. Ama çözünürlük konusuna dikkat etmelisiniz. Çoğu eski oyun 640x480 çözünürlükte çalışmaktadır ki bu, çoğu dizüstü ekranında görüntünün çok küçülmesine ve oyundan alacağınız zevkin azalmasına yol açabilir.

Dizüstü PC, çantanızdaki DVD oynatıcı

Orta sınıf ve üzeri çoğu dizüstü bilgisayarda DVD sürücü bulunduğu için bilgisayarınız yolculuklarda ya da otel odalarında sinema görevini üstlenebilir. Bu noktada dikkat etmeniz gereken, MPEG formatındaki videoların işlemciye ve grafik yongasına çok yüklendiği için enerji tüketimini artırmasıdır. DVD sürücülerin de enerji gereksinimleri aynı şekilde yüksektir. Modern yüksek kapasiteli pillerin bile pek azı bir filmi baştan sona oynatmak için yeterli geliyor.

Test: Dizüstü PC'ler

HEPSİ İÇİNDE: Eksiksiz dizüstü bilgisayarlar



BAĞLANTILAR: Dizüstü bilgisayarınızda ne kadar çok arabirim (USB, Firewire, LAN) varsa o kadar kullanışlı olacaktır.



DOKUNMA HİSSİ: Fare yerine glidepad kullanmak hassas parmaklar gerektirdiğinden herkes için elverişli olmayabilir.

SES: Daha iyi bir ses kalitesi için kulaklık ve mikrofon girişleri de günümüz dizüstü bilgisayarlarına dahil ediliyor.



Keysmart KN-P1640C, 1.6 GHz hızında işlemciye sahip. Centrino platformunun 512 MB bellekle donatılmış olan bu üyesi 40 GB sabit diske satışa sunulmuş ve 1.400x1.050 çözünürlüklü 14 inçlik ekrana sahip. Küçük boyutları ve hafifliğiyle beğenimizi kazanan ürünün pil tüketimi de makul seviyelerde. Grafik birimi pek ahlım şahım olmayınca performans testlerinden göz kamaştırıcı puanlar alamayan bu dizüstü PC, aslında derli toplu bir tablo çiziyor.

Smartbook M3000N: Fiyat/performans oranı iyi sayılabilecek olan bu dizüstü bilgisayar, Centrino platformunun bir üyesi olmasının avantajını da iyi kullanarak pil testlerinde başarılı bir tablo çizdi. Smartbook M3000N, her şeyden önce küçük dış yapısı ve hafifliğiyle beğenimizi kazanmayı bildi. 1.4 GHz'lik Pentium M işlemcisi ve 40 GB sabit diske ek olarak 256 MB bellek, bu dizüstü bilgisayarın temel donanım özelliklerini oluşturuyor. Ayrıca ekranın 14.1 inç olduğunu ve maksimum 1.024x768 çözünürlüğe çıkılabildiğini de belirtelim.

Sony PCG-Z1RMP: Tüm test içindeki en şık tasarımlardan biri olan PCG-Z1RMP, ayrıca en hafif katılımcı olmak gibi çok önemli bir özelliğe de sahip. Piyasada oldukça beğenilen VAIO serisinin bu üyesi, Centrino platformunu destekliyor ve 1.5 GHz'lik işlemciye sahip. 512 MB bellek ve 60 GB kapasiteli sabit disk de dikkate alınırsa, genel özellikleri itibarıyla bu dizüstü PC'de "keşke olsaydı" diyebileceğimiz tek bileşen, bir DVD yazıcı. Bunun dışında ürün tüm etkileyici görünümüne ek olarak yüksek

fiyatıyla el yaktığı için, yazık ki sadece bütçe geniş kullanıcılara sesleniyor.

Pancom 8640: Sahip olduğu Pentium4 3.06GHz işlemciye rağmen genel performans testlerinde entegre grafik biriminin kurbanı olan Pancom 8640, 512 MB bellekle donatılmış. 3.5 kg ağırlığı ve yüksek pil tüketimi dikkate alınırsa, cihazın mobilite açısından pek başarılı olduğu söylenemez. Bu bir yana, önemli eksilerine rağmen fiyat konusunda hiç de mütevazı olmaması, bu dizüstü bilgisayar için önemli bir dezavantaj oluşturuyor.

Keysmart KN-P2640M: Dahili floppy disk sürücüyü sahip olan bu dizüstü PC, pil tüketimi testinde teste katılan tüm adaylar arasında en düşük performansı ortaya koydu. Pentium4 2.6 GHz işlemci hiç kuşkusuz CPU gücü açısından yeterli, fakat entegre grafik birimi SiS M650 olunca genel performans bundan kötü etkileniyor. 512MB bellek ve 40GB sabit diske donatılmış olan ürün farklı olarak üzerinde web kamerası var.

Acer Aspire 1703SC: 7kg'lık ağırlığı ve devasa boyutları ile "dizüstü" olmaktan uzak bir görünüm vermesi, kuşkusuz Acer Aspire 1703SC'nin en büyük deza-

vantajı. Büyük olmasının tek getirisi, 1.400x1.050 çözünürlüğe sahip 17inçlik ekranı. Pentium4 2.6 GHz işlemci ve 512 MB bellekle donatılmış olan ürün 80GB sabit diske sahip ve performans testlerinde etkileyici bir profil çizmekten uzaktı.

1500 dolar altındaki dizüstü bilgisayar modelleri

Datron Aero G300: Sahip olduğu Pentium4 3.06 GHz işlemciye rağmen Datron Aero 2500'ün toplam performansta harikalar yaratamaması, kuşkusuz sıralamada kendine daha iyi bir yer bulamamasının sebeplerinden sadece biriydi. Pil tüketimi konusunda hiç de cimri olmayan ürün, bu konuda da test ortalamasının altında kaldı. 512 MB bellekle donatılmış olan dizüstü bilgisayar, 40 GB sabit diske sahip. Yonga seti olarak Ali Aladdin P4'ü kullanan ürün, grafik birimi olarak Nvidia Geforce 4 448 Go'yu üzerinde barındırıyor ve 15 inçlik, 1.024x768 piksel çözünürlüklü ekranla satışa sunulmuş.

Asus A2500H: Metalik yapısıyla şık bir tasarıma sahip olan A2500H, her şeyden önce DVD yazıcıya sahip olmasıyla alkışı hak ediyor. Zira sizin de gördüğünüz gibi, 1.500 dolar altı kategorisinde DVD yazıcıyla gelen çok sayıda katılımcı yok. →



BİR SÜRÜ DÜĞME: Dizüstü'lerde optik sürücüyü kumanda ederek CD/DVD izlemek/dinlemek için kullanabileceğiniz düğmeler, kullanımı kolaylaştıran bileşenlerdir.

Pentium4 2.8 GHz işlemciyle donatılmış olan bu dizüstü bilgisayar, performans testlerinde daha iyi puanlar da alabilirdi fakat SIS M650 grafik birimi buna engel oldu. Pil tüketimi testlerinde etkileyici olmaktan uzak bir tablo çizen ürün, 40 GB sabit diske ve 256 MB sistem belleğine sahip.

Hyundai N243S8: Küçük boyutları ve hafifliğiyle, bir dizüstü bilgisayar için önemli avantajlara sahip olan bu dizüstü bilgisayar, aynı başarıyı pil tüketimi testlerinde de gösteriyor ve birinci olan Centrino dizüstünü saymazsak testteki en iyi skoru elde ediyor. Pentium4 2.4



HER YÖNE DÖNEBİLEN EKRAN: Bazı yeni dizüstü bilgisayarlarda bulunan ve dönebilme özelliğine sahip olan ekran, pratik kullanımda oldukça işe yarar.

GHz işlemci ve 30 GB sabit diske sahip olan Hyundai N243S8, uygun fiyatını iyi özelliklerle birleştirince ortaya fiyat/performans konusunda çok başarılı bir seçenek çıkıyor.

Acer TravelMate 250: Üzerinde FireWire donanımı olmayan bu dizüstü bilgisayar, fiyat/performans açısından fena değilse de, genel toplamda iyi bir derece yapmaktan uzaktı. Aslında ürün kendi içinde tutarlı bir tablo çizdi ve test kriterlerinin neredeyse hepsinde vasat değerlere imza attı. 256 MB bellekli ve Pentium 4 2.6GHz işlemcili ürün, 30 GB sabit diske sahip.

Asus A2500H: Fiyat/performans oranı açısından cazip bir başka seçenek de Asus A2500H. Pentium4 2.66 GHz işlemcili ürün, 256 MB bellek ve 40 GB sabit diske donatılmış. Gerek performans, gerekse de pil tüketimi testlerinde vasatı aşamayan bu ürün, uygun fiyat dışında herhangi bir avantaj sunmuyor.

Fujitsu-Siemens Lifebook C1020: VIA yonga setli olan Lifebook C1020, performans testlerinde aldığı düşük puanlar yüzünden genel sıralamada daha iyi bir yerde olamadı. Ayrıca pil tüketimi testlerinde de vasatı aşamayan dizüstü bilgisayar, P4 M 2.4 GHz işlemciye ve 256 MB belleğe sahip. Grafik birimi olarak S3 Graphic Pro Savage'ı kullanan ürün, 40GB sabit diskle donatılmış.

Sony PCGFR215H: 1.500 dolar altı kategorisinde DVD yazıcılı bir dizüstü bilgisayar görmek hoş fakat 3.5kg'lık ağırlığa sahip olması Sony PCGFR215H için büyük bir dezavantaj. Dahili disket sü-



DOKUNMATİK İMLEÇ: Günümüz dizüstü PC'lerinde genellikle fare yerine touchpad denilen bir imleç yöneticisi kullanılır.

rücüyle satışa sunulmuş olan ürün, AMD AthlonM 2200+ işlemci ve 256 MB belleğin yanında 40GB sabit diske sahip.

Fujitsu-Siemens Amilo EL N243S9: Testteki en uygun fiyatlı katılımcılardan biri olan bu dizüstü bilgisayar, bütçe konusunda sıkıntı yaşayan kullanıcılar için iyi bir seçenekse de, performans testlerinde çok zayıf kaldığını belirtmekte fayda var. 2 GHz'lik Celeron işlemcili ürün 256MB belleğe ve 40GB kapasiteli sabit diske sahip.

Gericom Hummer MSW: Büyük boyutları ve 3.5kg'lık ağırlığı bir yana pil tüketimi testlerinden de düşük puan alan Hummer MSW, PCMCIA ve Firewire donanımı olmamasıyla da dikkat çekiyor. Pentium4 2.66 GHz işlemcili ürün, performans testlerinde nispeten fena değildi ama sahip olduğu önemli eksiklikler, genel sıralamada başarılı olmasını engelledi.

Ucuza almak için: İkinci el dizüstü bilgisayarlar

Dizüstü bilgisayarınızı, ikinci el bilgisayar satıcılarından almamanız için hiçbir neden yok, tabii bazı noktalara dikkat etmek koşuluyla. Eğer ödeyeceğiniz miktarın yarısının cebinizde kalmasını tercih ediyorsanız bazı riskleri göze almak zorunda kalabilirsiniz. Bu riskler cihazın fazla enerji tüketen ve çabuk ısınan bir masaüstü işlemcisine sahip olması, düşük performanslı grafik yongaları, arabirimlerdeki eksiklikler ve özellikle ağır cihazlarda ortaya çıkan, mobil kullanımı olumsuz etkileyen yıpranmalar şeklinde sıralanabilir. Ancak dizüstü alırken önceliği ev ve ofis içi kullanıma taniyorsanız, ikinci el cihazlar da sizi memnun edebilir.

Mobil bilgisayarın sürekli kullanımla yıpranması

Eğer donanım, ergonomi ve fiyat ölçütleri sizi belli bir dizüstüne yönlendirdiyse, olası yıpranmaları değerlendirmek için son bir bakış daha atmanız yararlı olacaktır. Sadece ucuz dizüstü PC'lerde değil, diğer cihazlarda da ileride tekrar tekrar sorunlara yol açabilecek belli zayıf noktalara dikkat etmelisiniz:

- Kapakla ekran arasındaki menteşeler sağlam oldukları izlenimini veriyorlar mı?
- Soketlerin kaplamaları, kırılmaya ve hasara karşı dayanıklı mı?
- Ekran kilidi, ekranı kapattığınızda sallanıyor mu?
- Tuşlara basarken klavye kaplaması kuvvetli bir biçimde eğiliyor mu yoksa yaylanıyor mu (kırılma tehlikesi)?
- Kapağı kapattığınızda bazı tuşlar ekran üzerine baskı yapıyor mu?
- Tüm pikseller doğru görüntüleniyor mu, yoksa hatalar (görüntüde siyah ya da yanlış renkte olan noktalar) var mı?

Bu noktaları da amacınıza uygunluk çerçevesinde değerlendirmelisiniz. Örneğin dizüstü PC'nizi çalışma odanızda kullanacaksanız kırılma tehlikesi olan kaplamalardan endişe etmenize gerek yoktur. Buna karşın tuşları doğru çalışmayan bir klavye ve hatalı bir görüntü kabul edilemez. Unutmamanız gerekir ki dizüstü PC alırken yapacağınız bazı tasarruflar sonradan pahalı onarımlar şeklinde karşınıza çıkabilirler.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr

Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

1500 dolar üstü dizüstü PC'ler

TEST BİRİNCİSİ
CHIP
01/2004

1

2

3



Sonuç:

Bütçe kaliteyi belirliyor



Şahin Ekşioglu,
CHIP Test Merkezi
Editörü

■ Modern dizüstü bilgisayarlarda CD yazıcı ve DVD sürücü işlevini gören bir cihaz standart olarak bulunuyor artık. Hatta bazılarında DVD yazıcıya bile rastlamak mümkün. Ayrıca entegre modem, LAN ve ses donanımı da artık standart sayılan bileşenlerden. Testimize katılan 1.500 dolar altı ve üstü olmak üzere toplam 26 adet dizüstü PC, sundukları farklı fiyatlar ve özellikleri doğrultusunda dikkatle test edildi ve puanlandı. Datron bu zor maratonda birincilik ipini göğüsleyen marka olurken; Dell, Latitude D800 ile en sesindeydi. Asus, anakartlarda olduğu kadar dizüstü bilgisayarlarda da iddialı. Özellikle küçük ve hafif modellerden biri olan M2400N'i oldukça beğendik. Sony VAIO PCG-Z1RMP ise tasarım itibarıyla kesinlikle çok hoş bir seçenek. 1.500 dolar altı kategorisindeyse genel toplamda Latitude D500'ün üstünlüğünü görüyoruz. Centrino platformuna ait bu modelin ardından, farklı bir konsepte sahip olan başka bir Dell dizüstü PC, Inspiron 5100 geliyor. Fiyat/performans oranı olarak çok cazip olan Inspiron 5100 ağır bir ürün fakat performansıyla göz dolduruyor. Yaklaşık 2.5kg'lık ağırlığıyla dikkat çeken Hyundai N243S8 de testimizin hem fiyat hem de fiyat/performans oranı açısından dikkat çeken katılımcıları arasında. Uygun fiyat denince aklara gelen katılımcıların başında gelen Fujitsu Siemens Amilo EL N243S9 ise bütçesi dar kullanıcılar için kesinlikle dikkate alınması gereken dizüstü PC'lerin başını çekiyor.

Ürün Model	Datron Aero Z500	Dell Latitude D800	Fujitsu Siemens Amilo D7830
Fiyat (+ KDV)	1738 dolar	1999 dolar	1499 euro
Firma	Ufotek	Decode, Sentim	Fujitsu-Siemens Tr.
Telefon	(212) 336 61 00	(212) 311 12 13, (216) 528 33 33	(212) 337 30 30
Faks	(212) 336 61 12	(212) 321 41 85 (216) 420 56 32	(212) 335 67 60
İnternet (www.)	datron.com.tr	dell.com.tr	fujitsu-siemens.com.tr
CHIP Toplam Puanı	83	83	81
Performans (%40)	85	80	92
Mobilite (%25)	72	89	55
Ergonomi (%25)	87	100	81
Servis ve Dokümantasyon (%10)	95	84	100
Fiyat/Performans puanı	iyi	orta	iyi
Özetle	Tüm testlerde başarırlı bir performans ortaya koyan ürün beğenimizi kazandı.	Birinciliği kıl payı kaçırın ürün biraz daha hafif olabilirdi.	DVD yazıcısı olması ve performansı iyi fakat çok ağır.
Teknik Veriler			
İşlemci	PentiumM 1.7 GHz	PentiumM 1.6 GHz	Pentium4 2.8 GHz
Bellek	512 MB	512 MB	512 MB
Kapasite	40 Gbyte	30 Gbyte	40 Gbyte
Yonga Seti	i855MP	i855MP	i845PE
Ekran Yongası	ATI Mobility Radeon 9000	Nvidia Geforce 4 440 Go	ATI Mobility Radeon 9000
Ses Yongası	Realtek AC97	SigmaTel C-Major	AC97
Monitör	15" TFT LCD, 1400x1050	15,4" UltraSharp, 1920x1200	15" TFT LCD, 1024x768
Optik Sürücü	QSI SBW-242 CDRW/DVD	HL GLA-4040N DVD+R/RW	Ricoh RW8160 DVD+R/RW
Ethernet	Broadcom Nextreme Gigabit Eth., Intel Pro/Wireless 2100	Broadcom 570x Gigabit Eth., Intel Pro/Wireless 2100	National Semiconductor DP83815 10/100 ethernet
Modem	Agree Systems AC97	Conexant D480 56K	SmartLink 56K
PCMCIA	1 / Type I+II	1 / Type I+II	1 / Type I+II
USB	4	4	5
Firewire	1	1	1
Kısayol tuşu (adet)	3	yok	2
Boyut (mm)	334 x 280 x 29	361 x 276 x 39	345 x 282 x 39
Ağırlık (kg)	2.85	3.18	3.5
İşletim Sistemi	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home
Test Sonuçları			
3D Mark	7302	6727	7433
PCMark 2004	2892	2760	3379
CHIP Bench Toplam (puan)	76	71	72
Integer (KDHrystone/sn)	3315360	3152730	3169752
Floating Point (KDHrystone/sn)	14388	13809	17841
Memory Throughput (KB/sn)	893007	724625	592400
Disk I/O (KB/sn)	40441	42284	41212
Pil Testi (dakika)	126	132	95

4



5



6



7



**Asus
M2400N**

**Sony
PCG-8N2M**

**Asus
L5800C**

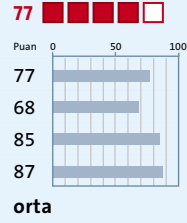
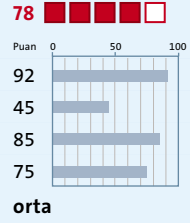
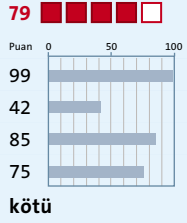
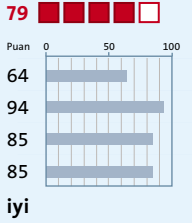
**Toshiba
Tecra M1**

1799 dolar
Boğaziçi, Hızlı Sistem
(212) 217 29 29,
(212) 671 10 71
(212) 217 29 24,
(216) 317 96 63
asusturk.com

1999 euro
Özel Bilgi İşlem
(212) 233 55 54
(212) 233 18 11
sony.com.tr

1899 dolar
Boğaziçi, Hızlı Sistem
(212) 217 29 29,
(212) 671 10 71
(212) 217 29 24,
(212) 671 03 63
asusturk.com

2099 dolar
Toshiba Türkiye
(216) 422 40 50
(216) 422 55 20
toshibatr.com



**Pil konusunda çok iyi
ayrıca küçük ve hafif
bir dizüstü bilgisayarı.**

**DVD yazıcısı çok
başarılı fakat pil
tüketimi çok fazla.**

**Çok ağır olmasaydı
kendine daha üst
sıralarda yer
bulabilirdi.**

**FireWire özelliği
olmaması tuhaf.
Bunun dışında derli
toplu bir ürün.**

PentiumM 1.6 GHz

Pentium4 2.8 GHz

Pentium4 2.8 GHz

PentiumM 1.6 GHz

512 MB

512 MB

256 MB

512 MB

60 Gbyte

60 Gbyte

60 Gbyte

60 Gbyte

i855GM

Sis M648

Sis M648

i855MP

Intel Graphics
82852

Nvidia GeforceFX
5600 Go

ATI Mobility Radeon
9000

Trident Cyber-XP4

SigmaTel C-Major

SigmaTel C-Major

AC97

SoundMax

14.1" TFT LCD,
1024x768

15" TFT LCD,
1024x768

15" TFT LCD,
1400x1050

14.1" TFT LCD,
1400x1050

Toshiba SD-R2312
CD-RW/DVD

Sony DW-U50A DVD+
R/RW, DVD-R/RW

Toshiba SD-R6112
DVD-R/RW

Toshiba DW-224E
CDRW/DVD

Realtek RTL8139
10/100 Lan, Intel
Pro/Wireless 2100

SIS 900

3 Com Gigabit,
Asus 802.11b

Intel Pro/100
Ethernet, Intel
Pro/Wireless 2100

Lucent SoftModem

Soft 56K DataFax

Actiontec AC97

Toshiba SoftModem

1 / Type I+II

2 / Type I-III

2 / Type I-III

2 / Type I-III

2

3

5

3

1

1

1

yok

5

yok

4

2

306 x 253 x 22

327 x 272 x 42

339 x 273 x 45

312 x 274 x 39.8

2.2

3.2

3.7

2.75

WinXP Professional

Windows XP Home

WinXP Professional

Win XP Professional

1946

9119

7258

5883

2481

3300

3277

2612

83

79

81

78

2860297

3178080

3138824

3172175

13322

18732

18410

13302

1013430

580200

585250

788024

64723

56188

65648

56780

156

57

71

120

Test: Dizüstü PC'ler

8



9



10



11



1500 DOLAR ÜSTÜ DİZÜSTÜ PC'LER

Ürün Model	Asus L5800C	Asus M2400N	Keysmart KN-P1640C	Smartbook M3000N
Fiyat (+ KDV)	1779 dolar	1559 dolar	1635 dolar	1554 dolar
Firma	Boğaziçi, Hızlı Sistem	Boğaziçi, Hızlı Sistem	Beko Elektronik A.Ş.	Kont
Telefon	(212) 217 29 29, (212) 671 10 71	(212) 217 29 29, (212) 671 10 71	(212) 872 66 10	(216) 499 62 99
Faks	(212) 217 29 24, (212) 671 03 63	(212) 217 29 24, (212) 671 03 63	(212) 288 10 04	(216) 499 62 90
İnternet (www.)	asusturk.com	asusturk.com	keysmartpc.com	smartbook.com.cn
CHIP Toplam Puanı	76	76	76	76
Performans (%40)	87	55	59	57
Mobilite (%25)	44	98	79	93
Ergonomi (%25)	85	83	90	85
Servis ve Dokümantasyon (%10)	85	85	98	83
Fiyat/Performans puanı	iyi	iyi	iyi	iyi
Özetle	Testteki en ağır katılımcılardan biri olması önemli bir dezavantaj.	Fiyat/performans oranı fena değil. Ayrıca küçük ve hafif.	Üzerinde webcam olması hoş fakat performans daha iyi olabilirdi.	Performans süper değil fakat pil tüketimi konusunda harikalar yaratıyor.
Teknik Veriler				
İşlemci	Pentium4 2.66 GHz	PentiumM 1.4 GHz	PentiumM 1.6 GHz	PentiumM 1.4 GHz
Bellek	256 MB	256 MB	512 MB	256 MB
Kapasite	60 Gbyte	40 Gbyte	40 Gbyte	40 Gbyte
Yonga Seti	Sis M648	i855GM	i855MP	i855GM
Ekran Yongası	ATI Mobility Radeon 9000	Intel Graphics 82852	Intel Graphics 82845	Intel Graphics 82852
Ses Yongası	AC97	SigmaTel C-Major	AC 97	SigmaTel C-Major
Monitör	15" TFT LCD, 1400x1050	14.1" TFT LCD, 1024x768	14" TFT LCD, 1400x1050	14.1" TFT LCD, 1024x768
Optik Sürücü	QSI SBW-242 CDRW/DVD	Toshiba SD-R2312 CD-RW/DVD	Teac DW-224E CDRW/DVD	QSI SBW-242 CDRW/DVD
Ethernet	3 Com Gigabit, Asus 802.11b	Realtek RTL8139 10/100 Lan, Intel Pro/Wireless 2100	Intel Pro/100 Ethernet, Intel Pro/Wireless 2100	Intel Pro/100 Ethernet, Intel Pro/Wireless 2100
Modem	Actiontec AC97	Lucent SoftModem	SmartLink 56K	Ac-Link Modem
PCMCIA	2 / Type I-III	1 / Type I+II	1 / Type I+II	1 / Type I+II
USB	5	2	2	2
Firewire	1	1	1	1
Kısayol tuşu (adet)	4	5	3	yok
Boyut (mm)	339 x 273 x 45	306 x 253 x 22	310 x 255 x 30	309 x 254 x 29
Ağırlık (kg)	3.7	2.2	2.27	2.27
İşletim Sistemi	WinXP Professional	Win XP Professional	Windows XP Home	WinXP Professional
Test Sonuçları				
3D Mark	7221	1903	1818	1911
PCMark 2004	3133	2242	2458	2292
CHIP Bench Toplam (puan)	77	65	68	68
Integer (KDHystone/sn)	3014624	2779315	3137440	2788215
Floating Point (KDHystone/sn)	17059	11659	13268	11914
Memory Throughput (KB/sn)	588100	960190	915128	903543
Disk I/O (KB/sn)	60658	22739	23866	36169
Pil Testi (dakika)	70	167	132	170

12



13



14



15



Sony PCG-Z1RMP

Pancom 8640

Keysmart KN-P264

Acer Aspire 1703SC

2.339 euro

1633 dolar

1549 dolar

1699 dolar

Özel Bilgi İşlem

Pancom

Beko Elektronik A.Ş.

Infronic

(212) 233 55 54

0 800 211 32 47

(212) 872 66 10

(216) 317 96 50

(212) 233 18 11

(212) 274 71 90

(212) 288 10 04

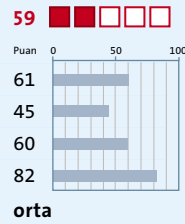
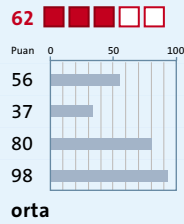
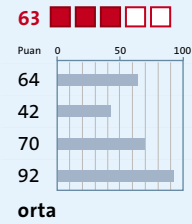
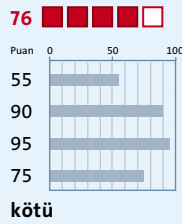
(216) 317 96 63

sony.com.tr

pancom.com.tr

keysmartpc.com

acer.com



Testteki en hoş tasarımlardan biri. Fakat performans daha iyi olabilirdi.

Büyük ve ağır ayrıca performans da tatminkar olmaktan uzak.

Web kamerasıyla donatılmış. Yazık ki tam bir pil canavarı.

Tüm testin en büyük ve ağır katılımcısı ve pek "taşınabilir" olduğu söylenemez.

PentiumM 1.5 GHz

Pentium4 3.06GHz

Pentium4 2.66 GHz

Pentium4 2.6GHz

512 MB

512 MB

512 MB

512 MB

60 Gbyte

40 Gbyte

40 Gbyte

80 Gbyte

i855MP

Sis 650

Sis 650

Sis 650

ATI Mobility Radeon

Sis M650

Sis M650

Sis M650

Yamaha AC-X6

AC97

AC 97

AC97

14.1" TFT LCD, 1400x1050

15" TFT LCD, 1024x768

15" TFT LCD, 1024x768

17" TFT LCD, 1400x1050

Matshita UJDA745 CDRW/DVD

QSI SBW-241 CDRW/DVD

Samsung SN-324F CDRW/DVD

QSI SBW-242 CDRW/DVD

Intel Pro/100 Ethernet, Intel Pro/Wireless 2100

SIS 900

SIS 900

SIS 900

Ac-Link Modem

HSP56 MR-8640L

56 MDC Modem

Actiontec AC97

1 / Type I+II

1 / Type I+II

1 / Type I+II

1 / Type I+II

2

4

3

4

1

1

1

2

2

4

1

5

316 x 247 x 24-39

332 x 285 x 40

330 x 270 x 40

378 x 320 x 47

2.1

3.5

3.2

7.1

WinXP Professional

WinXP Professional

Windows XP Home

Windows XP Home

1700

1036

1188

1425

2307

3018

2512

2489

62

67

62

80

2946994

3186992

3119009

2915600

12650

20054

17575

17375

715277

453400

469596

549300

25345

28107

23803

74972

158

60

41

93

Test: Dizüstü PC'ler

TEST BİRİNCİSİ
CHIP
01/2004

16

UYGUN FİYAT
CHIP
01/2004

17



18



19



1500 DOLAR ALTI DİZÜSTÜ PC'LER

Ürün Model	Dell Latitude D500	Dell Inspiron 5100	Datron Aero G300	Asus A2500H
Fiyat (+ KDV)	1299 dolar	1199 dolar	1448 dolar	1499 dolar
Firma	Decodo, Sentim	Decodo, Sentim	Ufotek	Boğaziçi, Hızlı Sistem
Telefon	(212) 311 12 13, (216) 528 33 33	(212) 311 12 13, (216) 528 33 33	(212) 336 61 00	(212) 217 29 29, (212) 671 10 71
Faks	(212) 321 41 85, (216) 420 56 32	(212) 321 41 85, (216) 420 56 32	(212) 336 61 12	(212) 217 29 24, (212) 671 03 63
Internet (www.)	dell.com.tr	dell.com.tr	datron.com.tr	asusturk.com
CHIP Toplam Puanı	69	68	65	65
Performans (%40)	54	73	62	62
Mobilite (%25)	78	54	49	49
Ergonomi (%25)	78	70	73	77
Servis ve Dokümantasyon (%10)	84	84	95	85
Fiyat/Performans puanı	çok iyi	çok iyi	iyi	iyi
Özetle	Pil tüketimi testinde başarılıydı fakat performans daha iyi olabilirdi.	Fiyatı dikkate alınınca kesinlikle çok başarılı bir ürün.	Performans olarak beklentilerimizin altında kaldı.	DVD yazıcısı olmasını takdir ettik fakat önemli eksiklikleri de yok değil.
Teknik Veriler				
İşlemci	PentiumM 1.3 GHz	Pentium4 2.66 GHz	Pentium4 3.06 GHz	Pentium4 2.8 GHz
Bellek	256 MB	256 MB	512 MB	256 MB
Kapasite	30 Gbyte	30 Gbyte	40 GB	40 Gbyte
Yonga Seti	i855GM	i845PE	Ali Aladdin P4	Sis 650
Ekran Yongası	Intel Graphics 82852	ATI Mobility Radeon 7500C	Nvidia Geforce 4 448 Go	Sis M650
Ses Yongası	SigmaTel C-Major	SigmaTel C-Major	AC97	AC97
Monitör	14.1" TFT LCD, 1024x768	15" TFT LCD, 1024x768	15" TFT LCD, 1024x768	15" TFT LCD, 1024x768
Optik Sürücü	QSI SBW-242 CDRW/DVD	HL GCC-4241N CDRW/DVD	QSI SBW-242 CDRW/DVD	Toshiba SD-R6012 DVD-R/RW
Ethernet	Intel Pro/100 Ethernet, Intel Pro/Wireless 2100	Broadcom 440x 10/100	Realtek RTL8139 10/100 Lan	SIS 900
Modem	PCTel 56K	PCTel 2304WT V.92	HSP56 MR	Actiontec AC97
PCMCIA	1 / Type I+II	1 / Type I+II	1 / Type I+II	1 / Type I+II
USB	2	2	4	5
Firewire	1	1	1	1
Kısayol tuşu (adet)	yok	yok	4	4
Boyut (mm)	315 x 257 x 31	329 x 275 x 44	330 x 270 x 39	328 x 270 x 42
Ağırlık (kg)	2.17	3.3	3.35	3.3
İşletim Sistemi	WinXP Professional	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home
Test Sonuçları				
3D Mark	1923	3946	2488	1408
PCMark 2004	2120	2949	2613	2803
CHIP Bench Toplam (puan)	66	67	64	67
Integer (KDHystone/sn)	2582888	3173594	3612399	3179512
Floating Point (KDHystone/sn)	11005	17135	20566	18685
Memory Throughput (KB/sn)	842336	491608	160140	500500
Disk I/O (KB/sn)	41586	36110	29191	29424
Pil Testi (dakika)	128	92	75	76

20



21



22



23



**Hyundai
N243S8**

**Acer
TravelMate 250**

**Asus
A2500H**

**Fujitsu-Siemens
Lifebook C1020**

1159 dolar

1269 dolar

1199 dolar

1320 dolar

Multimedya

Infronic

Boğaziçi, Hızlı Sistem

Fujitsu-Siemens Tr.

(212) 479 46 46

(216) 317 96 50

(212) 217 29 29,
(212) 671 10 71

(212) 337 30 30

(212) 477 44 22

(216) 317 96 63

(212) 217 29 24,
(212) 671 03 63

(212) 335 67 60

hyundai.com.tw

acer.com

asusturk.com

www.fujitsu-
siemens.com.tr

64

63

63

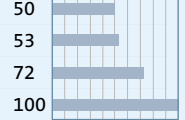
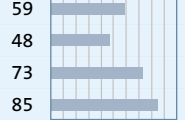
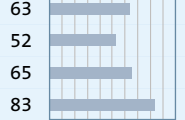
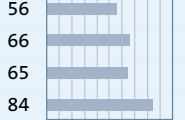
61

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100

Puan 0 50 100



çok iyi

iyi

çok iyi

iyi

Uygun fiyatlı bir
dizüstü almak iste-
yen kullanıcılar için
iyi bir seçim olabilir.

15" ekran hoş ama
bu yeterli değil ne
yazık ki.

CD/DVD için ayrıca
düğmeleri var.
Tasarımı hoş
denebilir.

Pil tüketiminin daha
az olmasını beklerdik.
Performans da tat-
minkar değil.

Pentium4 2.4 GHz

Pentium4 2.6GHz

Pentium4 2.66 GHz

Pentium4 M 2.4 GHz

256 MB

256 MB

256 MB

256 MB

30 Gbyte

30 Gbyte

40 Gbyte

40 Gbyte

Sis 650

i845GM

Sis 650

Via P4N 266

Sis M650

Intel Graphics
82845

Sis M650

S3 Graphic Pro
Savage

Sis 7017

AC97

AC97

Conexant AC97

14.1" TFT LCD,
1024x76815" TFT LCD,
1024x76815" TFT LCD,
1024x76815" TFT LCD,
1024x768QSI SBW-241
CDRW/DVDQSI SBW-242
CDRW/DVDQSI SBW-242
CDRW/DVDQSI SBW-242
CDRW/DVD

SIS 900

Realtek RTL8139
10/100 Lan

SIS 900

Realtek RTL8139
10/100 Lan

SmartLink 56K

Actiontec AC97

Actiontec AC97

Soft 56K DataFax

1 / Type I+II

2 / Type I-III

1 / Type I+II

2 / Type I-III

3

4

5

2

1

yok

1

1

4

yok

4

4

305 x 270 x 25.4

332 x 294 x 40

328 x 270 x 42

330 x 266 x 34

2.48

3.36

3.3

2.9

Linux

Windows XP Home

Windows XP Home

WinXP Professional

1315

2006

1413

548

2539

2702

2540

2257

60

66

71

62

2838443

3072930

3027040

2789590

16264

17591

17792

15965

512587

646980

522400

437463

22376

21888

47082

38727

92

88

74

77

1500 dolar altı dizüstü PC'ler



FARKLI TASARIM: Sony, Vaio serisinin Z1 modelinde oldukça başarılı bir tasarım kullanmış.



SPORTİF: Toshiba'nın Tecra M1 modeli hafif ve ergonomik yapısıyla oldukça beğenimizi kazandı.

DVD İZLEMEK İÇİN İDEAL: Dell Latitude D800'ün 1920x1200 piksellik ekranı DVD izlemek için çok uygun.



Ürün Model	Sony PCGFR215H	Fujitsu-Siemens Amilo ELN24359	Gericom Hummer MSW
Fiyat (+ KDV)	1.199 euro	899 euro	1218 dolar
Firma	Özel Bilgi İşlem	Fujitsu-Siemens Tr.	Z Bilişim
Telefon	(212) 233 55 54	(212) 337 30 30	(312) 231 25 26
Faks	(212) 233 18 11	(212) 335 67 60	(312) 232 64 21
İnternet (www.)	sony.com.tr	fujitsu-siemens.com.tr	gericom.com
CHIP Toplam Puanı	61	58	57
Performans (%40)	54	43	62
Mobilite (%25)	45	54	44
Ergonomi (%25)	83	70	57
Servis ve Dokümantasyon (%10)	75	100	75
Fiyat/Performans puanı	iyi	çok iyi	iyi
Özetle	DVD yazıcı bir dizüstü PC için fiyatı uygun fakat ağır.	En uygun fiyatlı katılımcılardan biri. Bütçesi dar kullanıcılar için cazip.	Performans fena değil fakat FireWire ve PCMCIA gibi eksiklikler var.
Teknik Veriler			
İşlemci	AMD Athlon M 2200+	Celeron 2GHz	Pentium4 2.66 GHz
Bellek	256 MB	256 MB	256 MB
Kapasite	40 Gbyte	20 Gbyte	40 Gbyte
Yonga Seti	Via VT8367	Sis 650	i845
Ekran Yongası	Nvidia Geforce 4 440 Go	Sis M650	Intel Graphics 8 2845
Ses Yongası	AC97	Sis 7012	AC 97
Monitör	15" TFT LCD, 1024x768	14.1" TFT LCD, 1024x768	15" TFT LCD, 1024x768
Optik Sürücü	Toshiba SD-R6012 DVD-R/RW	QSI SBW-241 CDRW/DVD	Samsung SN-324F CDRW/DVD
Ethernet	Realtek RTL8139 10/100 Lan	SIS 900	National Semiconductor DP83815 10/100 ethernet
Modem	Ac-Link Modem	SmartLink 56K	SmartLink 56K
PCMCIA	2 / Type I-III	1 / Type I+II	yok
USB	3	4	5
Firewire	1	1	yok
Kısayol tuşu (adet)	yok	4	1
Boyut (mm)	329 x 274 x 53	305 x 270 x 31	345 x 282 x 39
Ağırlık (kg)	3.5	2.8	3.5
İşletim Sistemi	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home
Test Sonuçları			
3D Mark	2543	1044	1848
PCMark 2004	2153	1875	2750
CHIP Bench Toplam (puan)	56	50	63
Integer (KDHrystone/sn)	2860739	2372631	3025048
Floating Point (KDHrystone/sn)	14331	13522	17208
Memory Throughput (KB/sn)	340609	398002	548400
Disk I/O (KB/sn)	31210	22416	22108
Pil Testi (dakika)	74	72	64



DİZÜSTÜ PC'LERİ NASIL TEST ETTİK?

PC'ler dize geldi!

Dizüstü bilgisayarları toplam dört kategoriye göre test ettik. Performans değerinin yanı sıra mobilite, ergonomi ve servis - dokümantasyon grupları testimizin toplam puanını oluşturdular. Alt gruplara sahip olan bu ana gruplar da çeşitli özelliklere göre değerlendirildiler.

► PERFORMANS

Dizüstü sistemlerin performansları toplam değerlendirmenin %40'ını oluşturuyor. Bu test grubu için çeşitli benchmark yazılımları kullandık. Örneğin 3DMark 2001 ile yaptığımız grafik ölçümleri performans puanını %30 etkiledi. Özellikle nVidia ya ATI gibi şirketlerin üretimi grafik işlemcilerine sahip olan sistemler, bu testte iyi puanlar alabildiler. Grafik özelliğinin yanı sıra, sistemlerin ofis ve multimedya testlerini PCMark'ın son sürümü olan PCMark2004 ile değerlendirdik. Burada aynı zamanda bellek ve disk performansları da ölçüldü ve toplam bir sonuç elde edildi. Bu sonuç, performans puanına %50 oranında etki etti. Son olarak ise CHIP Test Merkezi yazılım mühendislerinin yazdığı ve Disk I/O, Memory ile Dhrystone ve Whetstone performanslarını ölçen CHIP Bench32 ile performans değerlendirmesinin %20'sini oluşturduk. Böylece toplam performans puanı elde edilmiş oldu.

► MOBİLİTE

Dizüstü sistemlerinin performansı kadar mobilitesi de oldukça önemli. Bu yüzden teste katılan ürünlerin boyut ve ağırlık değerlerinin yanı sıra pil ömürleri de önemli bir yer tuttu. Burada puanları hesaplarken boyut değerlerini çarpıp cihazların hacimlerini hesapladık. Ağırlık ise en hafif dizüstü baz alınarak hesaplandı. Pil ömründe sürekli çalışma süresini ölçtük. Bu test için BatteryMark yazılımını kullandık. BatteryMark, %100 dolmuş oranlı bir dizüstü sistemini çeşitli uygulamalarla sürekli çalıştıran ve son seviyeye gelince ra-

por eden bir yazılım. Bu sayede dizüstü sistemlerinin pil kullanma süreleriyle birlikte toplam değerlendirilmede %25'lik bir paya sahip oldu.

► ERGONOMİ

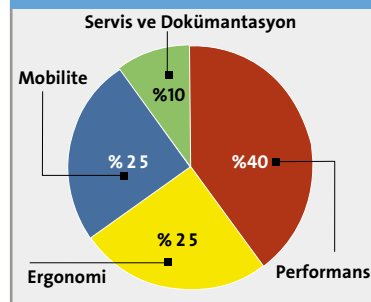
Ergonomi kategorisi, dizüstü bilgisayar sistemlerinin sahip olduğu bileşenlerden ve kullanım kolaylığı gibi kriterlerden oluşuyor. Örneğin ekranın boyutu ile ulaşabildiği maksimum çözünürlük, bu kriterin hesaplanmasında oldukça önemli bir yer tuttu. Bunun yanı sıra kullanılan işlemci, bellek miktarı, grafik yonga seti ve sabit disk kapasitesi gibi bileşenler de bu kategoride ciddi bir etki gösteriyor. Sistemlerin sahip oldukları USB, Firewire ve ağ bağlantı çeşitlerinin yanı sıra, ekstra bileşenler de puanlamayı etkiledi. Ergonomi puanının toplam puanına etkisi ise %25.

► SERVİS VE DOKÜMANTASYON

Toplam puan için kalan %10'luk kısım, Servis ve Dokümantasyon kategorisine aitti. Burada sistemlerin içinden çıkan kullanma kitapçığının yanı sıra web sitelerinde yer alan çeşitli destekler de göz önüne bulunduruldu. Ayrıca her bir üretici rasgele belirlediğimiz bir zamanda aranarak ürün desteği istendi. Teknik destek hattına önceden hazırladığımız sorular soruldu ve verilen cevaplar değerlendirildi. Doğru kişiye doğru dan ulaşma ve destek telefonlarının ücretsiz olması da, bu kategorideki puanı önemli ölçüde etkileyen unsurlardı.



TEST KRİTERLERİ



Dizüstü bilgisayarınız için pratik donanımlar

Küçük yol arkadaşları



Dizüstü PC'ler çoğunlukla bir masaüstü bilgisayarından geri kalmayacak donanımlarla karşımıza çıkıyorlar. Ancak bazı özel kullanımlar için geliştirilmiş her türden ve fiyattan yan donanım ürünleri de bulunuyor. Hangi ürünü hangi amaçla kullanmanız gerektiğine bu yazıda bir yanıt bulabilirsiniz.

Dizüstü bilgisayar donanımına bir göz attığımızda son derece geniş bir ürün yelpazesine karşlaşıyoruz: CD yazıcılar, combo sürücüler, ağ bağdaştırıcıları, dahili modemler, çok eski olmayan masaüstü bilgisayarlara bile boy ölçüşebilecek grafik yongaları. Buna karşın tüm bu dahili donanım seçenekleri bile mobil kullanım söz konusu olduğu zaman yetersiz kalabiliyor, çünkü yolculuk sırasında da ofis ya da evdeki konfora sahip olmayı tercih ediyoruz. Ama kimse, evde kullandığı büyük faresini yanında taşımaktan hoş-

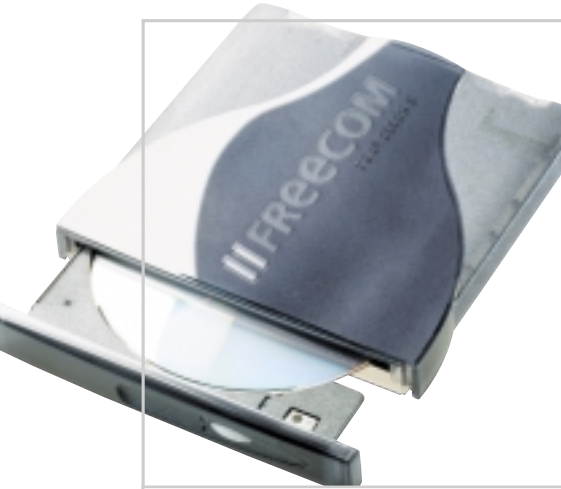
lanmayacağından, mobil yaşam için özelleşmiş donanımlar piyasaya sürülüyor. Mobil kullanıcılar dışında harici donanıma gereksinim duyabilecek bir diğer grup da dizüstü bilgisayarını uzun zaman önce almış olanlar. Kısa süre öncesine kadar dizüstü PC'lerde de CD yazıcı gibi seçeneklerin bir lüks kabul edildiğini ya da kullanıcıların birtakım arabirimlerden vazgeçmek zorunda kaldıklarını hatırlatalım. Aradan geçen zamanda dizüstü donanım fiyatları önemli bir düşüş gösterdi. Biraz yatırım yaparak, alırken eksik bıraktığınız (ya da artık ye-

tersiz bulduğunuz) fonksiyon ve parçaları tamamlayabilir, bilgisayarınızdan tekrar eskisi gibi verim alabilirsiniz. Tabii bunu yapabilmenizin önkoşulu, cihazınızın işlemci ve belleğinin, bu değişimlere izin verecek performansa sahip olması (Ama çoğu dizüstü bilgisayarda artık belleğin de sorunsuz olarak değiştirilebildiğini unutmayın).

Yolculukta dizüstü PC'niz için harici CD yazıcılar

Eğer dizüstü PC'niz için harici bir CD yazıcı almayı düşünüyorsanız, dikkat et-

Test: Dizüstü PC'ler



MOBİL YAZICILAR: Firewire, USB 2.0 ya da cardbus gibi ara birimler yüksek hızla CD yazdırmanıza olanak sağlıyorlar. Ama ek bir elektrik kaynağı şart!

meniz gereken bazı noktalar olacak. Öncelikle yazıcının boyu ve büyüklüğü mobil kullanımda çok önemli rol oynayacaktır. CD yazma hızı, yazma işleminin ne kadar uzun süreceğini belirlediğinden yolculuklar için önemli bir diğer faktördür. Bağlantı noktaları, dizüstü PC üzerindeki arabirimlerle uyumlu olmalıdır. Aksi takdirde dizüstü bilgisayarınıza daha hızlı çalışan bir arabirim eklemeyi düşünmelisiniz.

Eğer yalnızca evinizde CD yazmayı planlıyorsanız, CD yazıcınız çoğunlukla çekmecede duracak demektir ve bu durumda büyük ya da ağır olması bir sorun oluşturmayacaktır. Üstelik enerji tüketimi konusunda da herhangi bir sıkıntı yaşamayacaksınız. Bu sınıf bir CD yazıcıyı yaklaşık 100 Euro'ya satın alabilirsiniz.

CD yazıcılar çoğunlukla yolculuklarda zarar görmemeleri için koruyucuların içine yerleştirilmiş olarak tasarlanırlar. USB 2.0 ya da Firewire arabirimleri sayesinde, bazıları bir masaüstü bilgisayarda alışık olduğunuz kadar hızlı çalışabilirler. Daha eski bazı CD yazıcılar, USB 1.1 gibi daha yavaş teknolojilere sahip olabilirler ya da doğrudan bilgisayarın paralel portundan bağlanabilirler. Bu durumda mobil kullanım söz konusu olamayacaktır çünkü hem bu tip yazıcılar 1.5 kilonun üzerindedirler, hem de günümüzde dizüstü PC'lerin hepsi paralel porta sahip değil.

Yolculuklara elverişli, kullanışlı CD yazıcıların fiyatları ise yaklaşık 180 Euro olup ağırlıkları da 500 gramın altında.

Bu tip yazıcıları, Freecom ve Archos gibi üretici firmalardan temin edebilirsiniz.

En iyi yazdırma için: Arabirimler ve güç kaynakları

CD yazıcı hızlarını değerlendirirken dikkatli olmalısınız: Harici bir USB bağlantılı CD yazıcının 24, hatta 40 hızda yazdığından bahsediliyorsa, burada mutlaka USB 2.0 ara birimi kastediliyor demektir. Elbette aynı cihaz USB 1.1 üzerinde de çalışır, ancak bu durumda yalnızca 4 hızlı yazabilir. Tam performans almak isteyenlerin USB 2.0 arabirimine sahip bir dizüstü bilgisayara gereksinimleri var.

Eğer dizüstü PC'niz USB 2.0'ı desteklemiyorsa bir PCMCIA kartı yardımıyla (yaklaşık 40 Euro) bu hızlı arabirime sahip olabilirsiniz. Yaptığınız yatırıma değecektir, çünkü günümüzde kullanılan dijital kamera, fotoğraf makinesi ve benzeri gereçlerin çoğu USB 2.0 kullanırlar. Alternatif olarak Firewire arabirimine ya da PCMCIA adaptörüne sahip bir cihaz da kullanabilirsiniz. Doğru arabirim seçiminin yanı sıra, CD yazıcının elektrik akımını hangi kaynaktan kullandığına da dikkat etmelisiniz. Unutmayın ki ancak kendi pili olan cihazlar mobil kullanıma olanak sağlıyorlar.



ÖZEL WEB KAMERALARI: Klipsli ayakları sayesinde her dizüstü bilgisayarın kenarına kolayca ilâştirebilirsiniz.

Bu kategorideki cihazlara örnek olarak Freecom'un çok küçük CD yazıcısı FS-1 gösterilebilir. CD-R'ları 24 hızla ve CD-RW ortamları 10 hızla yazabilen bu cihaz, 24 hızla da CD okuyabiliyor.

FS-1 konusunda iki seçeneğiniz bulunuyor: Card-Bus ara birimi ile her dizüstü PC'ye bağlayabileceğiniz gibi, alternatif olarak USB 2.0 ara birimini de tercih edebiliyorsunuz. "Buffer Under-run Prevention" özelliği ile yazdırma işlemi sırasında bilgi akışının kesildiği du- →

PROFESYONEL İPUCU

» Dünyayı dolaşanlar için yararlı donanımlar

Hırsızlığa karşı önlemler: Hemen her dizüstü bilgisayar için bir Kensington kilit takabileceğiniz muhafazalar bulunuyor. Sistem şöyle çalışıyor: İlmiği olan çelik kabloyu sabit bir yüzeyin çevresine sarıp dizüstü PC üzerindeki kilide takıyorsunuz (Fiyatı yaklaşık 35 Euro).

Yolculuk için adaptör: Yurt dışına yolculuklarda prizler için bir adaptöre gereksiniminiz olabilir. Farklı prizlere uyum sağlayan bir modem adaptörü de internet bağlantısı için faydalı olabilir. RJ11 girişler yavaş yavaş standart haline gelmeye başlasalar da, buna güvenmek için henüz erken. Bu durumda üretici firmalardan adaptör setleri edinebilirsiniz. Bu setlerden Targus'un Avrupa paketi yaklaşık 80 Euro. Ama gittiğiniz yerden de telefon şebekesi için uygun adaptörler bulabilirsiniz. Temel olan, hemen tüm dizüstü PC'lerde bulunan saydam RJ11 girişi.

Modem koruyucu (40 Euro), dizüstü PC'yle telefon şebekesi arasına yerleştirilen ve iletişimin güvenli olup olmadığını sınavan bir cihaz. Bu cihaz, bilgisayarınıza zarar verebilecek akım değişikliklerini önler.

Bunun dışında çapraz bağlantılarda doğru polariteyi sağlayarak özel bir kablo olmadan da hatta bağlanabilmenizi sağlıyor, aksi takdirde bazı Amerikan bağlantılarında hatta bağlanmakta sorun yaşayabilirsiniz.

Çanta: Artık pek çok firmanın dizüstü bilgisayarlar için çanta seçenekleri bulunuyor. Yüksek kaliteyi arayanlar Samsonite ya da Bree&Co. gibi firmaları tercih edebilirler. Eskiden yalnızca omuz askılı klasik modeller varken, bugün Targus gibi bu iş için özelleşmiş firmalarda, sırt çantası şeklinde tasarlananlar da dahil altmışın üzerinde model seçeneği ile karşılaşılabiliyorsunuz.



Mobil fare: Çoğu üreticinin dizüstü PC'lere özel küçük fareleri bulunuyor. **Dikkat:** Artık çoğu dizüstü bilgisayarın PS2 girişi olmadığı için USB fare almanız gerekli!

rumlarda CD'nin kullanılmaz hale gelmesinin önüne geçebiliyorsunuz. Freecom FS-1'in fiyatı yaklaşık olarak 270 Euro, enerji tüketiminde de oldukça tutumlu olduğunu söyleyebiliriz.

Mobil sinema keyfi: DVD sürücüler

DVD sürücüler için de harici CD yazıcılarla aynı prensipler geçerli, ancak onlara kıyasla biraz daha pahalılar. CD yazıcılarında olduğu gibi geniş ürün seçenekleri de DVD sürücülerde şimdilik bulunmuyor. Örnek vermek gerekirse, Freecom'un hem CD hem de DVD yazabilen bir combo yazıcısı bulunuyor. Traveller II DVD RW'nin fiyatı 410 Euro dolayında. Archos'un Mini-DVD modeli gibi daha basit DVD sürücüler ise yaklaşık 100 Euro'ya satın alınabiliyorlar.

Sürücünüzü alırken önce dizüstü PC'nizin üretici firmasının kataloglarına bir göz atmak faydalı olur, ancak bu fiyatları mutlaka diğer firmaların fiyatlarıyla da kıyaslamamız gerekiyor. Çoğunlukla orijinal donanımın aynı performansı başka bir yerde çok daha ucuza bulabiliyorsunuz.

Yine sürücülerini ev içinde kullanacaklar için bir diğer hesaplı seçenek de bildiğimiz dahili sürücülerini koruyucu bir kılıf içinde alıp kullanmak olabilir. Yaklaşık 100 Euro'ya bu tip bir cihaz temin edebilirsiniz.

Güvenlik önemlidir: Sabit diskler ve yedekleme ortamları

Önceden sabit diskinin kafaların plakaya çarpması sonucunda bozulduğuna ta-

nıklık edenler, dizüstü bilgisayarlara biraz daha şüpheyle yaklaşacaklardır. Haksız da sayılmazlar, çünkü dizüstü PC'lerin sürekli maruz kaldıkları sarsıntı, sabit diskten yerinden oynamasına yol açabilir. Bu durumda yapılması gereken yalnızca okuma ve yazma kafalarını diskin üzerine oturmasını sağlamaktır. Ancak önemli bir sunumu ya da detaylı bir ajandayı yeni tamamlamışsanız ve bir yedeğiniz de yoksa, durum hiç hoş olmayacaktır. Dizüstü kullanıcılarının yedeklemeye ayrı bir önem vermesi gerekir, çünkü sebebi ister kafaların çarpması olsun, ister sistem çökmesi, mobil bilgisayarlarda veri kaybetme riskiniz çok daha yüksek.

Günümüzde dosyaların çoğu 1.44 Mbyte'ın üzerinde olduğundan, klasik disketler verilerin yedeklenmesinde çoğunlukla yetersiz kalır. Birkaç Mbyte'lık verileri güvenli bir şekilde saklamak için küçük USB bellekleri kullanabilirsiniz. Kendinize 32 ve 512 Mbyte arasında istediğiniz uygun bir büyüklük seçebilirsiniz. Ancak bu pratik cihazların fiyatları şimdilik biraz yüksek: 32 Mbyte kapasitede olanları 30 Euro, 64 Mbyte olanlar 40 Euro, 256 Mbyte 85 Euro ve 512 Mbyte için ödemeniz gereken miktar 185 Euro.

USB bellekler dizüstü bilgisayarlardan masaüstü bilgisayarlara ya da dizüstü bilgisayarlar arasında bilgi transferinde mükemmel uyum sağlıyorlar. Ne de olsa bugün kullanılan cihazların hemen



DAHA FAZLA BELLEK: PCMCIA için geliştirilen mini sabit diskler yüksek bellek kapasitelerine sahiptir. Compact Flash bellekler ya da Microdrive'lar ise daha ekonomik diğer seçenekler.



KABLOSUZ İLETİŞİM: Nokia'nın yeni D211 kartı, size interneti W-LAN ya da mobil yayın üzerinden sunuyor. Tabii 380 Euro gibi bir bedel karşılığında.

hemen tümü USB arabirimine sahipler. Bu küçük bellekler bağlandıkları anda bilgisayar tarafından tanınıyor ve ekran-da bir sürücü gibi temsil ediliyorlar.

Eğer yalnızca dosyalarınızı yedekleyip saklamak istiyorsanız bir çözüm yolu daha bulunuyor. Üstelik taşınabilir bilgisayarlarda kullanıldığında, masaüstü sistemlere göre çok daha ekonomik olan bir çözüm: CompactFlash kartları ya da Microdrive'lar. Bu kartlar pek çok dijital fotoğraf makinesinde de kullanılıyorlar ve basit bir kart adaptörü (yaklaşık 10 Euro) yardımıyla dizüstü PC'nin PCMCIA girişi üzerinden okunabiliyorlar. Buna karşın USB üzerinden masaüstü bilgisayarla bağlantı sağlayan adaptörlerin fiyatları 40 Euro dolayında bulunuyor. CompactFlash belleklerin fiyatları ise: 128 Mbyte kapasitede olanlar 45 Euro, 256 Mbyte 80 Euro, 512 Mbyte ise 140 Euro. 1 GByte gibi yüksek bir kapasite için göze almanız gereken miktar ise yaklaşık 300 Euro.

Çok miktarda veriyi yanında taşımak ve aktarmak isteyenler içinse harici sabit diskler iyi bir yardımcı olabilir. Mobil kullanım için geliştirilmiş sabit diskleri, LaCie gibi üretici firmalardan temin edebilirsiniz. 20 GByte boyutlarında olanlar 190 Euro dolayında; 160 Euro daha ekleyip bu kapasiteyi iki katına çıkarabilirsiniz.

Ancak söz konusu harici bir sabit disk olduğunda, elektrik akımını dizüstü PC dışında bir kaynaktan sağlamanız gerek-

Test: Dizüstü PC'ler

tiğini bilmelisiniz. Gerçekte normal bir Firewire bağlantısı ile bir sabit diske yeterli elektriği sağlayabilirsiniz, ama ne yazık ki dizüstü sistemlerde bu mümkün değil. Dizüstü PC'lerde küçük dört kutuplu Firewire bağlantıları bulunur, yani elektrik akımını ileten iki kutup eksiktir. Dizüstü PC'lere Firewire bağlantısı sağlayan PCMCIA kartları da altı kutuplu olmalarına karşın yeterli olmaz, çünkü bu kartlar, her iki akım kutubunu kapsamıyorlar.

Sanal dünyayla bağlantılar: Modem, ISDN, ağ, kablosuz ağ

Artık her modern dizüstü PC, kendi modemi ve ağ bağlantısı ile birlikte sunuluyor olsa da cihazını bir kaç yıl önce almış olanlar bu parçaların eksikliğini yaşayabilirler. Bu eksiklik, bir PCMCIA kartı aracılığıyla giderilebilir. PCMCIA Ethernet kartları ve modemlerinin her biri yaklaşık 30 Euro'ya temin edilebiliyorlar. Her iki özelliğe de sahip olan combo kartlar yaklaşık 80 Euro ile biraz daha pahalı bir alternatif oluşturuyorlar.

Hangi modeli seçmeniz gerektiği konusunda çok kafa yormanıza gerek yok, çünkü bu standart donanımlar hemen tüm sistemlerde aynı prensiplerle çalışıyorlar ve sürücüler arasında da büyük farklar bulunmuyor.



HEPSİ AYNI YERDE:
Dizüstü PC'nizle sık sık yolculuk yapmak zorunda kalıyorsanız iyi bir çanta sizi memnun edecektir.

Kendi içinde ISDN kartı bulunduran dizüstü PC'lere ise daha seyrek rastlanıyor. Zaten 100 Euro gibi yüksek bir fiyata sahip olan ISDN kartını özel gereksinim olmadıkça eklemeniz için de bir neden yok. AVM'nin bu alandaki en üst düzey ürünlerinden Fritz!Card'ın bedeli 180 Euro, ancak kusursuz sürücüler ve zengin yazılımlarla donanmış olması ödediğiniz miktarın hakkını veriyor.

Elbette modem, ISDN ve Ethernet kartını harici olarak alıp USB üzerinden de kullanabilirsiniz. Bu çözüm dahili PCMCIA kullanımından daha hesaplı olacak ama daha fazla yer işgal edecektir. Yine de yalnızca ofis ve evde bu bağlantılara gereksiniminiz varsa birkaç Euro tasarruf edebilirsiniz.

Kablosuz ağ ortamlarının (wireless LAN) yaygınlaşması dizüstü PC'leri de etkiliyor. Bizde de yeni yeni kullanıma giren bu teknoloji ile, bazı açık alanlarda W-LAN arabirimi olan bir dizüstü PC aracılığıyla internete bağlanabiliyorsunuz. Hatta pek çok yeni modelde W-LAN bağlantısının standart olduğunu görüyoruz. Bu bağlantıya sahip olmayan modellerde PCMCIA kartı üzerinden 60 Euro'dan başlayan fiyatlarla eksiklerini giderebiliyorlar.

İnternet bağımlıları için önerimiz ise Nokia'nın 380 Euro'luk D211 kartını edinmeleri. Standart W-LAN adaptörü olarak çalışıyor ve aynı zamanda mobil yayın (HSCSD/GPRS) üzerinden de sizi internete bağlayabiliyor. Hatta ek bir kulaklık - mikrofon seti aracılığıyla telefon görüşmeleri de yapabiliyorsunuz.

Yolda TV seyri : Kartınızı denemeyi unutmayın!

Taşınabilir bilgisayarında televizyon seyretnmek isteyenler, piyasada fazla sayıda bulunmayan USB TV kartlarından birini seçmek zorundalar. Bu kartlar yaklaşık 100 Euro'ya temin edilebiliyorlar. Ancak kartınızı almadan önce mutlaka kendi bilgisayarınızda denemeniz gerekiyor. ■

Batu Hergünel, batuh@chip.com.tr

BU AY, SCRIPT ÇÖZÜMLERİ

- WINDOWS'U HAKKIYLA YÖNETİN
- İİS YÖNETİMİNİ OTOMATİKLEŞTİRİN
- REGISTRY'LERİ UZAKTAN GÜNCELLEYİN
- OTOMATİK ACTIVE DIRECTORY KURULUMU

YATIRIM REHBERİ

- ADSL

VE DAHA FAZLASI

WINDOWS.NET MAGAZİN'DE



İÇİNDEKİLER

95

Sunucu Sistemi
Net Integrator Mark I
Ekran Kartı
His Excalibur 9800 ICEQ
Anakart
Epox 4PDA2

96

Lazer Yazıcı
Panasonic KX-P7105
Ekran Kartı
His Excalibur 9800 XT
Platinum 256 MB
Anakart
ABIT KV8-MAX3

98

Cep Telefonu
Philips 330
Lazer Yazıcı
Brother HL-5040
Kablosuz Erişim Noktası
CTecom WL5031

100

Ses Kartı
Hercules Fortissimo III 7.1
LCD Ekran
Kangaroo L-171
Harici TV Modülü
AverTV USB 2.0

102

DVD Oynatıcı
Mustek PL-207 DVD Player
Web Kamerası
Philips ToUcam Pro II
ADSL Modem
ZOOM ADSL X4 5551

104

Anakart
Gigabyte K8NXP

106

Ekran Kartı
Hercules 3D Prophet ALL -
IN - WONDER 9800 SE

Yeni Donanım TESTLERİ

Bilgisayar piyasasına her ay yeni ürünler katılıyor. CHIP Test Merkezi olarak, bu ürünleri mümkün olduğunca tanıtmayı hedefliyoruz. Her ay bu sayfalarda yeni ve ilginç donanım ürünlerinin incelemelerini bulabilirsiniz.

■ Yeni yılla birlikte birbirinden ilginç ürünler göreceğimiz kesin, zira yurtdışında Noel ve yılbaşında satılmak üzere piyasaya sürülen birçok ürün ancak şimdilerde, biraz da gecikmeli olarak elimize geçiyor. Örneğin ülkemizde bulunması bir hayli güç olan, hatta neredeyse verilen siparişlerle orantılı olarak getirilen AMD Athlon 64 işlemciler. Oysa bu işlemcileri çalıştıran anakartları piyasada bol miktarda bulmak mümkün. Bu ayın ürünlerinden olan K8NXP, Athlon 64 işlemcisi için tasarlanmış bir anakart. Stabil çalışması ve birçok yeni teknolojiyi kusursuz şekilde içermesi, bu anakarta güç katıyor. Benzer bir durum, Hercules'in 3D Prophet modeli ekran kartında da karşımıza çıkıyor. Bu ekran kartında da yok yok. ATI 9800 SE yonga seti sayesinde



güçlü bir performans ortaya koyan 3D Prophet, üzerindeki Philips Tuner ile özellikle Small Form Factor PC sistemleri için mükemmel bir seçenek oluşturuyor. Bu ay oldukça ilginç bulduğumuz diğer bir ürün de Mustek'in taşınabilir DVD oynatıcısı. PL-207 adındaki bu DVD oynatıcısı, üzerinde bulunan ekran sayesinde DVD keyfini dilediğiniz her yerde yaşamınıza olanak sağlıyor. Bu ayın dikkate değer bir başka ürünü de Zoom'un ADSL modemi. Yönlendirici (router), güvenlik duvarı (firewall) ve ağ geçidi (gateway) işlevleriyle donatılmış olan bu modem, özellikle ADSL ile hızlı internet dünyasına adım atmayı düşünen kullanıcıların beğenisini kazanacağını düşünüyoruz.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)



DEĞERLENDİRME

Donanım test sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandırarak bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı".

Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Bu yeni puan sistemini ürünleri daha kolay

değerlendirip sıralandırmak için uygun gördük. Böylece puanlandığımız ürünleri başka ürünler ile kıyaslayıp size göre bir alternatif oluşturup oluşturmadığını belirleyebilirsiniz. Ürünlerin teknik verilerini ayrıca bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak. Burada test edilen ürünler, eğer puanları tutarsa her ay güncellediğimiz TOP 10 listelerimizde yer alabilecekler. Bu sayede piyasada bulunan en iyi 10 ürünü bir bakışta görebilirsiniz. Top 10 listelerinin tamamına www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/donanim adresinde bulabilirsiniz.

Donanım Testi

Sunucu Sistemi



NET INTEGRATOR MARK I

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

-

FİRMA Tekinoks Bilişim Sistemleri
BİLGİ İÇİN (212) 291 94 84
FİYAT FİRMAYI ARAYINIZ

TEKNİK VERİLER

İşlemci AMD ATHLON 2000+
Anakart Matsonic 8137C
Bellek 256 MB
Flash bellek 64 MB
Kapasite 2 x 80 GB Maxtor ATA/133
RAID HighPoint HPT372A

Ekran Kartı



HIS EXCALIBUR 9800 ICEQ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Tellioglu
BİLGİ İÇİN (212) 213 34 40
FİYAT 463 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Yonga seti ATI Radeon 9800 Pro
Bellek 128 MB
GPU frekansı 380MHz
Bellek frekansı 680 MHz
Veriyolu AGP 2X/4X/8X
Diğer TV-Out ve DVI çıkışı var

Anakart



EPOX 4PDA2

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Mascom
BİLGİ İÇİN (212) 321 17 00
FİYAT 150 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form Faktörü ATX
Yonga seti i865PE
İşlemci yuvası Socket 478
FSB Hızı 800 Mhz
Bellek yuvası 4xDDR DIMM
Slot sayısı 1 AGP, 5 PCI

SUNUCU SİSTEMLERİNDE TAK VE ÇALIŞTIR DEVRİ: Net Integrator küçük ve orta boy işletmeler için tasarlanmış ve bu işletmelerin tüm bilgi işlem ihtiyaçlarını karşılayacak güçte, Linux bazlı bir sunucu sistemi. İki adet sabit diskin yanı sıra, üç adet ağ bağdaştırıcı kartla birlikte gelen Net Integrator'u çalıştırmak için tek yapmanız gereken kabloları takmak, çünkü ürün ağ sistemine bağlandığı anda, Net Intelligence özelliği sayesinde otomatik ayarlara geçiyor. Dolayısıyla internet paylaşımı saniyeler içinde sağlanıyor. Buna ek olarak bağlantı yükünü eş zamanlı olarak paylaşıyor, güvenlik duvarını başlatıyor ve web arayüzünü tanımlıyor. Bunca işlemi beş dakikanın altında yapan Net Integrator, bu süre sonunda e-posta ve internet trafiğinizi güvenli ve sağlıklı bir şekilde yönetebiliyor, güvenlik duvarı ve virüs koruması seçenekleriyle güvenli bir çalışma ortamı sağlıyor.

SONUÇ: Oldukça basit kurulumu ve kullanımı sayesinde, bünyelerinde herhangi bir bilgi işlem elemanı bulundurmeyan işletmelerin bile tüm ihtiyaçları giderek mükemmel bir çözüm sunuyor.

- + Maksimum güvenlik için işletim sistemi flash belleklerden başlatılabilir
- + Herhangi bir lisans kısıtlaması yok
- + Düşük sahip olma maliyeti

EN SERİNKANLI 9800 PRO: ATI, 9800Pro ürününü piyasaya sürdüğünde ilk iş olarak gürültü oranını test etmiş, bu ürünün yüksek performansına nVidia'nınkinden daha sessiz bir soğutma sisteminin eşlik ettiğini görünce de rahatlamıştı. Yine de bu bizim için yeterli değildi; ta ki HIS'in Excalibur 9800 ICEQ modeliyle tanışana kadar. ATI'nin en güçlü grafik işlemcisi olan 9800Pro'yu içeren HIS Excalibur, ATI'nin referans kartını ve Samsung'un 2.86 ns'lik belleklerini kullanan bir ekran kartı. Buraya kadar her şey normal. Fark, ürünün üzerinde alüminyum soğutucu yerine Artic Cooling'in VGA Silencer'ının kullanılmasında yatıyor. Bu da benzer Radeon 9800 Pro kartlarının zorlanmaya başladıkları uygulamalarda bile HIS Excalibur'un etkili ve sessiz soğutması sayesinde zorlanmadan çalışabileceği anlamına geliyor. Yani, HIS daha yüksek frekans değerleri ile çalışıp daha yüksek performansa ulaşabiliyor.

SONUÇ: Yüksek performansla sessiz çalışmaya önem veren kişiler için Excalibur 9800 ICEQ oldukça başarılı bir seçenek.

- + Yüksek performans
- + Etkili soğutma sağlıyor
- Benzer 9800Pro kartlarından daha pahalı

UYGUN FİYATLI İŞ İSTASYONU ÇÖZÜMÜ: EpoX'un 4PDA2 anakartı, "Alacağım anakart yeni Pentium 4 işlemcileri desteklesin, zengin donanım bileşenlerine sahip olsun ve uygun fiyatının yanı sıra kabul edilebilir bir performans ile çalışsın," diyen kullanıcılar için biçilmiş kaftan. 1 AGP ve 5 PCI yuvasının yanı sıra entegre ses ve Gbit LAN özelliğine sahip olan 4PDA2, ICH5-R RAID teknolojisi ile birlikte ikinci bir RAID denetçisini üzerinde barındırıyor. Böylelikle, RAID 0/1/0+1 modlarını destekleyen Highpoint 372N IDE Raid denetçisiyle birlikte Silicon Image'in RAID 0 ve 1 seviyelerini destekleyen SATA denetçisi, maksimum performans için ellerinden geleni yapıyor. i865PE Yonga setli bazı anakartlarda i875 Yonga setlerine özgün PAT teknolojisini etkin hale getirip daha yüksek performans elde etmenin mümkün olduğunu anımsayanlarınız vardır. Ama testlerde başarılı sonuçlar veren 4PDA2'de bu teknoloji aktif hale getirilemiyor.

SONUÇ: Benzer ürünlerle kıyasla geride kalan EpoX 4PDA2, ortalama seviyedeki kullanıcılar için uygun fiyatlı bir seçenek.

- + Uygun fiyat, stabil çalışma
- + Zengin donanım birleşenleri var
- + Başarılı RAID fonksiyonu

Lazer Yazıcı**PANASONIC KX-P7105**

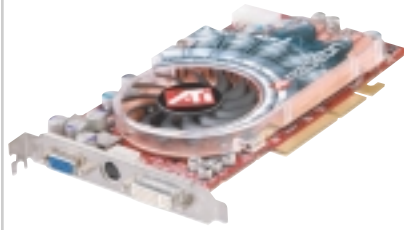
CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Tekofaks
BİLGİ İÇİN (212) 274 47 23
FİYAT 269 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB 1.1, Paralel
Baskı hızı	14 Sayfa/dak
Baskı çözünürlüğü	1200 x 600 dpi
Bellek	16 MByte
Boyut	400x250x390 mm
Ağırlık	10 gr

Ekran Kartı**HIS EXCALIBUR 9800 XT PLATINUM 256 MB**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Tellioglu
BİLGİ İÇİN (212) 213 34 40
FİYAT 599 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Yonga seti	ATI Radeon 9800 XT
Bellek	256 MB
GPU frekansı	412 MHz
Bellek frekansı	730 MHz
Veriyolu	AGP 2X/4X/8X
Diğer	TV-Out ve DVI çıkışı var

Anakart**ABIT KV8-MAX3**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Dijital Center
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20
FİYAT 249 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Yonga seti	K8T800
İşlemci yuvası	Socket 754
FSB Hızı	800 Mhz
Bellek yuvası	3xDDR DIMM
Slot sayısı	1 AGP, 5 PCI

HIZLI, EKONOMİK VE ÇİFT TARAFLI: Panasonic'in KX-P7105 olarak adlandırdığı lazer yazıcısı, daha çok giriş seviyesi ihtiyaçları karşılamak için tasarlanmış bir ürün. Bu yüzden çok yüksek bir performans bekleyenler hayal kırıklığına uğrayabilirler. Yine de KX-P7105'in doyurucu bir baskı hızına sahip olduğunu rahatça söyleyebiliriz, üstelik USB 1.1 ve paralel bağlantıya rağmen. 1200 x 600 dpi çözünürlükte baskı yapabilen KX-P7105, 100 MHz'lık işlemciye ve 16 MB önbelleğe sahip. Bu, ürünün küçük iş gruplarının ihtiyaçlarını da karşılayabileceğini ortaya koyuyor. Ancak yazıcının esas ilgi çeken yanı, çift taraflı baskı yapılabilmesi ve bunu yaparken de ergonomisinden fire vermemesi. 400 x 250 x 390 mm boyutlara ve 10 kg'lık ağırlığa sahip olan yazıcının iyi iş çıkardığını söylemek mümkün. KX-P7105'in metin baskı kalitesi de gayet iyi. Hatta grafik çıktılarında ortalamanın üzerinde bir kalite elde edebildik.

SONUÇ: Benzer ürünlerle kıyasla baskı kalitesinde ortalarda yer alan Panasonic, çift taraflı baskı ve dakikada 14 sayfalık baskı hızı ile genelde başarılı bir çizgi çiziyor.

- + Çift taraflı baskı verebiliyor
- + Ekonomik baskı için ayrı toner kartuşu
- Sessizlik sınırını biraz aşıyor

GEFORCEFX 5900'E KARŞI RADEON 9800 XT: Oyun sezonu açıldı. Yazdan beri birbirinden güzel oyunlarla karşı karşıya geliyoruz ve görünen o ki, gelmeye de devam edeceğiz. Bütçesi kısıtlı olanlar için grafik kartı seçimi pek zor değil. Buna karşın ciddi anlamda bir harcamayı gözden çıkarmak isteyen kullanıcıların karşısına birçok seçenek çıkıyor. Örneğin HIS'in Excalibur 9800 XT Platinum ürünü gibi. Nvidia'nın GeForce FX 5900 ürünü ile yarışabilecek performansta olan Excalibur 9800 XT, ilk bakışta 256 MB bellek ve alışlagelmiş GPU ve bellek frekans değerleri ile göze çarpıyor. Bu sayede ortalama %7'lik bir performans artışı sağlayan HIS, özellikle DirectX 9 benchmark'larında üst sıralarda yer almayı başarıyor. Yalnız burada performans artışında 256 MB bellekten çok, GPU ve bellek frekanslarının üst sınırlarda çalışmasının etkili olduğunu söylemeliyiz. Ne de olsa hiçbir oyun, ekran kartının bırakın 256 Mbyte'ı, 128 Mbyte'ını bile kullanmıyor.

SONUÇ: Oldukça başarılı bir ürün olan Excalibur 9800 XT'nin gelişle birlikte Radeon 9800 ürünlerinin ucuzlayacak olması sevindirici.

- + Frekans artışı ile yüksek performans
- + Başarılı DirectX 9 desteği
- Yüksek fiyat

EKSTRA SOĞUTMALI ANAKART: AMD'nin Athlon 64 işlemcilerine olan ilgi gün geçtikçe artıyor. Anakart üreticileri de bu yeni nesil 64 bit işlemcileri benimsemiş olmalı ki, yeni ürünlerini piyasalara sürüyorlar. Tıpkı Abit'in, 64 bit AMD işlemciler için tasarlanmış olduğu KV8-MAX3 adlı ürünü gibi. KV8-MAX3'in üzerinde yer alan teknolojik yenilikler çok ilimizi çekti, örneğin GeForce FX grafik kartlarını soğutmak için geliştirilen OTES soğutma sistemine bu anakartın üzerinde rastlamak mümkün. Buna ek olarak anakarta entegre bir işlemci olarak tanımlanan ve donanım kontrolü sağlayan µGuru teknolojisi de dikkate değer. Maksimum güvenlik için Serial ATA RAID ile Secure IDE fonksiyonlarının da bulunması, ürünü bir kat daha değerli kılıyor. nForce 3 yerine K8T800 yonga seti kullanarak yeni nesil AMD işlemcileri destekleyen ABIT, oldukça başarılı bir performans sunuyor.

SONUÇ: Normalde her kesime hitap eden KV8-MAX3 her ne kadar performansı, başarılı donanım bileşenleri ve teknoloji entegrasyonu ile göze girse de, yüksek fiyatıyla kullanıcıları bir kez daha düşündürüyor.

- + Başarılı soğutma
- + Mükemmel teknoloji entegrasyonu
- Yüksek fiyat

Cep Telefonu**PHILIPS 330**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Philips Türkiye
BİLGİ İÇİN (800) 261 33 02
FİYAT 137 EURO + KDV

TEKNİK VERİLER

Bekleme süresi 400 saat
Ekran 101 X 80 piksel siyah beyaz
Şebekeler GSM 900, GSM 1800
Boyut 78 X 43 X 19 mm
Ağırlık 79 gr
Diğer EMS, WAP, E-posta

Lazer Yazıcı**BROTHER HL-5040**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Altındağ
BİLGİ İÇİN (212) 501 72 80
FİYAT 249 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim USB 2.0, Paralel
Baskı hızı 16 Sayfa/dak
Baskı çözünürlüğü 2400 x 600 dpi
Bellek 8 MByte
Boyut 382 x 252 x 383mm
Ağırlık 10.5 Kg

Kablosuz Erişim Noktası**TECOM WL5031**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Transdata
BİLGİ İÇİN (216) 336 00 23
FİYAT 95 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim RJ45 100BaseT Ethernet
Haberleşme standardı 802.11g/b
Hız 11/54 Mbps
Etki alanı 25-310 m
Veri güvenliği 64/128 bit WEP
Boyut/Ağırlık 40 x 138 x 150 mm

SADE, ŞIK VE İŞLEVSEL: Bunlar Philips'in yeni katlanabilir cep telefonunun göze ilk çarpan özellikleri. Oldukça sade tasarlanmış bir telefon olan Philips 330, günümüzün benzer cep telefonlarının aksine çok sayıda işleve sahip değil. Buna karşın oldukça uygun fiyatlı ve ergonomik. İşlevleri sayıca az dediysek de, Philips 330'un çok basit bir aygıt olduğu izlemine kapılmayın, çünkü kullanışlı özellikler eksik edilmemiş. Örneğin POP3 ve SMTP e-postaları alabilen bir e-posta istemcisi, zaman zaman oldukça kullanışlı olabilir. Ayrıca çeşitli JPEG resimleri kabul edip arka plan olarak seçebilirsiniz.

Ürünün sahip olduğu WAP bağlantısı ile oyun indirip oynayabilirsiniz. Ancak telefon, yaygın olarak kullanılan Java yerine InFusio teknolojisini destekliyor. Hafızasında 100 adet SMS saklayabilen Philips 330, isteğe bağlı olarak 300 telefon kaydı ve 32 tane zil sesi depolayabiliyor. Ürünün MMS'i desteklememesi ve renkli ekrana sahip olmaması ise dezavantajlarını oluşturuyor.

SONUÇ: Ergonomisi bakımında bayanların gözdesi olmaya aday olan Philips 330, kolay kullanımı ile ilgi çekiyor.

- + İşlevlerine göre uygun fiyat
- + Geniş bir hafızaya sahip
- Renkli ekran, Java ve MMS desteği yok

UYGUN FİYATA DAKİKADA 16 SAYFA:

Sürekli metin baskılarıyla uğraşan kişiler için en mantıklı ve ekonomik çözüm, siyah beyaz baskılar verebilen bir lazer yazıcı almak. Brother'ın bu ay inceleme fırsatı bulduğumuz yeni ürünü olan HL-5040 de bu tarz bir yazıcı. Dakikada 16 sayfalık bir baskı hızı sunan Brother HL-5040, sahip olduğu 133 MHz hızında işlemci ve 138 MB'a kadar yükseltelebilen 8 Mbyte belleği ile birçok işi hiç bekletmeden, anında yerine getirebilen bir siyah beyaz lazer yazıcısı. USB 2.0 bağlantısı sayesinde hızlı baskılar verebilen HL-5040, paralel arabirime de sahip olması nedeniyle ilk görünürde kişisel kullanım için daha uygun görünse de, seçimlik olarak takılabilen Ethernet kartı ile anında küçük boy işletmelerin emrine girebiliyor. Fakat yüksek baskı hızına ve 2400 x 600 dpi çözünürlüğüne rağmen resim baskısında ne yazık ki bekleneni verememesi oldukça şaşırtıcı. Baskı kalitesinin ortalamanın üzerine çıkamadığını belirtmeliyiz. Metin baskılarında temiz ve hızlı çıktılar alabiliyor.

SONUÇ: Seçimlik eklentilerle genişleyebilen bu yazıcı, küçük ve orta boy çalışma grupları için iyi bir seçenek.

- + Uygun fiyat/performans oranı
- + Ağa bağlanabiliyor
- Resim baskılarında zayıf

802.11g STANDARDINA GEÇİŞ: Gelişen kablosuz haberleşme teknolojisiyle birlikte 802.11b standardı yavaş kalınca 802.11g standardı geliştirildi. Saniyede 54 Mbit'lik bir hıza sahip olan bu teknolojinin çabucak benimsenmesinde, Telcom'un WL5031 modeli gibi aynı zamanda 802.11b standardını destekleyen erişim noktalarının payı büyük. Bu ürün, mevcut kablolu ağınıza kablosuz ağ arasında bir köprü görevi görüyor, yani bu ürünü 100BaseT Ethernet girişinden yerel ağınıza bağladığınızda, kablosuz cihazları zahmetsizce ağa dahil edebilirsiniz. Cihazın kontrolünü mümkün olduğunca kolaylaştırmak için çeşitli ayarların web arabiriminden yapılabilmesi mümkün kılınmış. Şifreleme tekniklerini de etkinleştirerek kablosuz ağın güvenliğini sağlayabilirsiniz. TCP/IP, IPX ve DHCP istemci işlevleri için de destek sunan WL5031, ayarlarla uğraşmadan kablosuz aygıtların haberleşmesini sağlayarak, yeni başlayanların rahatlıkla kullanabileceği bir ürün.

SONUÇ: WL5031, basit kullanımı, hızlı kurulumu ve 54 Mbit'lik veri aktarım hızıyla yeni haberleşme standardını başarıyla temsil ediyor.

- + Çift antenli alıcısı var
- + Kolay kurulum ve kullanım
- Yazılım desteği zayıf

Ses Kartı

**HERCULES FORTISSIMO III 7.1**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Dijital Center
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20
FİYAT 49 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Yonga Cirrus Logic SoundFusion CS4624
Arabirim PCI
Çıkışlar Front, Rear, Center/Sub, MIDI, S/PDIF
Girişler Line-In, Mikrofon, S/PDIF
Standart DirectSound, DirectMusic, Dolby Surround, Dolby Digital (EX)

LCD Ekran

**KANGAROO L-171**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS -

FİRMA Escort
BİLGİ İÇİN (212) 212 07 50
FİYAT FİRMAYI ARAYINIZ

TEKNİK VERİLER

Ekran TFT LCD
Görüntü alanı 17 inç
Maksimum çözünürlük 1.280x1.024 piksel
Güç tüketimi: 48 watt
Boyut 420x 434 x 218 mm
Ağırlık 5.7 kg

Harici TV Modülü

**AVERTV USB 2.0**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Multimedia
BİLGİ İÇİN (212) 479 46 46
FİYAT 116 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim USB 2.0
Çözünürlük 720 x 480
Video Kayıt Formatı Mpeg-2, Mpeg-1
Girişler Kompozit Video, S-Video, RCA Audio
Boyut 89 x 77 x 15 mm
İşletim sistemi Windows XP, 2000

DOLBY-DİGİTAL-SURROUND-EX: Hercules tarafından üretilen Fortissimo III 7.1, Dolby Digital Surround EX ses standardını destekleyen bir ses kartı, yani bu ürünü kullanarak evinizi bir sinema salonuna dönüştürebilmeniz işten bile değil. Hatta hepimizin bildiği 5.1 ses standardına ek olarak sekiz hoparlör desteği ile. İkişer adet Front ve Surround ses kanalının yanı sıra, Center ve Bass kanalları ile birlikte toplam altı adet çıkışa sahip olan Fortissimo III, EX standardına, Dolby Digital standardı ile Surround Back kanallarının mükemmel birlikteliği sayesinde ulaşıyor. Böylelikle Fortissimo III'te ses efektleri ortada kalmıyor ve daha doğru tonlarda verilebiliyor. Bunda Surround kanalın Dolby Digital sinyallerden elde edilmesinin de rolü büyük. Bu, özellikle 7.1 ses standardında iyi bir ses kalitesine erişmenizi sağlıyor. Tabii PC'den gelen gürültüden ve bu ses kartını kullanmak için oluşacak kablo salatasından rahatsız olmadığınız sürece.

SONUÇ: Fortissimo III, gün geçtikçe daha çok kabul gören EX standardına ayak uydurmak isteyen kullanıcılar için doğru bir seçim.

- + Uygun fiyat/performans oranı
- + Başarılı sürücü ve yazılım desteği
- MIDI bağlantısı için ikinci bir PCI yuvası işgal ediyor

MULTİMEDYA LCD: Birçok monitör üreticisinin CRT pazarından yavaş yavaş çekilmesiyle birlikte artık CRT devri kapandı ve gözler LCD monitörlere çevrildi. Bu ilgi, daha önceleri çok pahalıya satılan LCD monitörlerinin de fiyatlarını aşağı çekerek daha geniş bir kitlenin ulaşabileceği hale getirdi. Böylece, son kullanıcının hep istediği LCD monitörlerin alınabilirliği de arttı. Kangaroo L-171'de bu değişim rüzgarından payını almak isteyen ürünlerden biri. Escort tarafından pazarlanan Kangaroo, 0.264 mm'lik nokta aralığı değerine sahip 17 inç büyüklüğünde bir LCD monitör. 400:1 kontrast ve 250 cd/m2 parlaklık değerlerinin yanı sıra, görüntüleri 25 ms'lik bir tepki zamanı ile aktaran Kangaroo, çıkardığı maksimum 1.280 x 1.024 piksel çözünürlüğü ile göz dolduruyor. Üzerinde bulunan hoparlörler de ürünün hanesine artı olarak yazılıyor. Kangaroo'ya dair yorumumuz ise monitörün video ve çoklu ortam uygulamalarında kabul edilebilir sonuçlar vermesi.

SONUÇ: Kangaroo L-171, profesyonel fonksiyon ve özelliklere ihtiyaç duymayan kullanıcılar için orta seviyenin üstünde bir ürün.

- + Başarılı ergonomik yapı
- + Entegre hoparlör ile çoklu ortam uyumu
- Yüksek çözünürlüklere çıkamıyor

DİZÜSTÜ BİLGİSAYARDA TV KEYFİ: Bilgisayar, TV kartları üretilene kadar herhalde insanları televizyon başından ayırabilen yegane teknoloji idi. TV kartları da giderek geliştiler ve taşınabilir hale geldiler. USB bağlantısı ile artık dizüstü bilgisayarda da TV seyredebilmek mümkün hale geldi. Bunun en büyük avantajı evin her odasına bir TV cihazı yerleştirmeye gerek bırakmaması ve sürekli açık sistemlerdeki PCI kartı ısınmasının yaşanmaması. Avermedia'nın oldukça şık deri bir kılıfı gelen ve USB 2.0 destekleyen ürünü, teknik özellikleriyle de oldukça başarılı. Avrupa'da kullanılan PAL ve Amerika'daki NTSC'yi destekleyen cihaz, 720x576 çözünürlükte görüntü veriyor. Anten, kablo TV ve diğer cihazlar için kompozit girişin yanı sıra 3 adet ses girişi ve tek ses çıkışı bulunuyor. Gelişmiş bir yazılım ile birlikte gelen ürün, Mpeg1, Mpeg2, DVD ve AVI formatlarında kayıt yapabiliyor.

SONUÇ: Hem dizüstü hem de masaüstü bilgisayarda kullanılabilen ürünün, kumandasız gelmesi dışında bir eksiği yok. Görüntü ve kayıt kalitesi oldukça başarılı, ancak tek ses çıkışı olduğu için mono sesi zorunlu kılıyor.

- + Çok az yer kaplıyor
- + Beraber gelen yazılım başarılı
- + TimeShift ve PiP özelliği

DVD Oynatıcı**MUSTEK PL-207 DVD PLAYER**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Mascom
BİLGİ İÇİN (212) 321 17 00
FİYAT 500 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Ekran 7 inç aktif matris TFT
Video sistemi NTSC/PAL
Video formatı MPEG-2, MPEG-1
Disk formatı DVD,VCD,SVCD,DVCD,CD,MP3,CD-R/RW
Boyut 196 x 150 x 28 mm

Web Kamerası**PHILIPS TOUCAM PRO II**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Philips Türkiye
BİLGİ İÇİN (800) 261 33 02
FİYAT 89 \$+ KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim USB 1.1
Çözünürlük 1,2 MegaPiksel, 1.280 x 960
Algılayıcı CCD
Bellek yok
Mikrofon var
İşletim sistemi Windows 98, Me, XP, 2000

ADSL Modem**ZOOM ADSL X4 5551**

CHIP PUANI

FİYAT/PERFORMANS

FİRMA Oluşum
BİLGİ İÇİN (212) 234 57 80
FİYAT 101 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Ara birim USB + Ethernet
Yönlendirici DHCP, DNS, Static Routing, IP Routing, NAT ve NAPT
ADSL desteği 8 mbps Down, 1 mbps up
Bridge desteği Ethernet to ADSL self learning Transparent Bridging (IEEE 802.1D)

TAŞINABİLİR DVD KEYFİ: Günümüzde, evlerde seyredebileceğiniz en kaliteli görüntü formatı DVD. Ev sinema sistemleri, bilgisayar ses sistemleri artık hep bu formata göre düzenleniyor ve üretiliyor. Tüm gelişmeler aynı zamanda hem yazılımlarda, hem ev sinemasında, hem de cihazlarda kendisini gösterebiliyor. Mustek'in ürünü ise DVD keyfini taşınabilir kılmak üzere tasarlanmış. Bir dizüstü bilgisayarın dörtte üçü boyutundaki bu cihaz, 7 inçlik aktif matris LCD ekrana sahip. Ayrıca üzerinde hoparlör de mevcut. DVD dışında, Kodak Picture CD uyumlu ürün fotoğraf CD'lerini de ekrana görüntüleyebiliyor. CD, CD-R, CD-RW ve MP3 CD'lerini de okuyabilmesi Mustek'i tam bir multimedya canavarı haline getiriyor. Üzerinde ses ve video giriş/çıkışları bulunan ürün, 5.1 destekleyen ses çıkışıyla ev sineması sistemlerine ya da video girişleri kameranızı cihaza bağlamanıza olanak veriyor. Kredi kartı ebatlarındaki kumanda ile görüntü ayarlarını kontrol edebilmek mümkün.

SONUÇ: Tatile giderken DVD keyfinizi evde bırakmayın. Şarjlı bataryası uzun süre dayanıyor, ancak bazı DVD'leri okumakta problem yaşayabiliyor.

- + 5.1 ses çıkışı ile dijital çıkış
- + Uzaktan kumanda ile kontrol imkanı
- + Birçok formatı destekliyor

1,2 MEGAPIKSEL ÇÖZÜNÜRLÜKLÜ WEB-CAM: Web kameralarının kötü algılayıcıları sahip olduğu eski zamanlarda, görüntü kalitesinin düşük olması internet bağlantısının kötü olmasına yıklırdı. İnternet bağlantısı giderek hızlandı, ancak hala kötü görüntü veren web kameralarına piyasada rastlamak mümkün. Philips, bu tip bir girişimde bulunmadan hep kaliteli kameralar üreten firmalardan biri ve bu tür ürünler içerisinde en dikkat çekicisi olan ToUcam serisinin ikinci kamerası test merkezimize ulaştığında, bu kameradan büyük gelişmeler bekliyorduk. Ancak üründe dış görünüm dışında yeniliğe rastlayamadık. Teknik özelliklerine baktığımızda ise hemen fark ettiğimiz Tak ve Çalıştır teknolojisi, Philips ToUcam Pro II'nin kolayca sisteme tanıtılabilmesini sağlıyor. İnternet üzerinden video sohbet yapmak isteyenler 640x480 çözünürlüğe çıkabiliyorlar. Video sohbet yaparken ayrıca bir mikrofonunuz olmasına gerek yok, çünkü ürünün üzerinde dahili mikrofon yer alıyor.

SONUÇ: Ürün teknik özelliklerini ve beraberindeki yazılımları korumuş. Tek gelişme daha başarılı bir yapıda olması.

- + Şık görünüm
- + Dahili mikrofona sahip
- + 60 fps ile video kayıt

ADSL'DE İDEAL AĞ ÇÖZÜMÜ: Zoom ADSL X4 Model 5551, evinde birden fazla bilgisayarı ADSL hattına bağlamak isteyen herkes için pratik, ideal bir güvenlik duvarı (firewall), ağ geçidi (gateway) ve yönlendirici (router) çözümü olarak sunulmakta. Tüm ayarlarını web tabanlı arabirimden yapabileceğiniz modem üzerinde aynı anda kullanabileceğiniz USB ve Ethernet çıkışı bulunuyor. Böylelikle iki bilgisayarlı bir ev ağını hub gerekmeden internete bağlayabiliyorsunuz. Üzerindeki yönlendirici sayesinde ayrıca bir ana sunucuya ihtiyacınız kalmadan, internet bağlantınızı hub veya üzerindeki Ethernet çıkışıyla dağıtabiliyorsunuz. Kendi üzerinde gelen splitter ile hem ADSL bağlantınızı hem de telefonunuzu aynı anda kullanabildiğiniz Zoom ADSL X4, beraberinde gelen güvenlik duvarıyla da güvenliğinizi en üst düzeyde tutuyor. Virtual Server uygulaması ile dilediğiniz portlardan LAN üzerindeki bilgisayarlarda sunucu kurabiliyor ve bunlara gelişmiş sabit yönlendirme yapabiliyorsunuz.

SONUÇ: Aynı özelliklere sahip diğer ADSL modemlerden çok daha düşük fiyatıyla dikkat çekici.

- + Hem USB hem de Ethernet çıkışları
- + 253 PC'ye kadar bağlantı desteği
- + Dahili güvenlik duvarı ve NAT

Anakart



GIGABYTE K8NXP

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Armada, Hızlı Sistem, Kont
BİLGİ İÇİN (212) 230 89 80,
(212) 671 10 71, (216) 499 62 99
FİYAT 257 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü ATX
Yonga seti nVidia nForce3
İşlemci yuvası Socket 754
FSB hızı 800 Mhz
Bellek yuvası 3xDDR DIMM
Slot sayısı 1 AGP, 5 PCI

Anakart

64 bit işlemciler
nForce3 desteği

AMD'nin 64 bit işlemcilerini duyurması, anakart üreticileri harekete geçirdi. Gigabyte'ın üstün fonksiyonları ile göze çarpan K8NXP modeli anakartı mercek altında.

Başarının sırrı: Dual BIOS'tan
sonra sıra Dual işlevlerde

Gigabyte, Dual BIOS özelliğini anakart modellerine ilk defa entegre ettiğinde dikkatleri üzerinde toplamayı başarmıştı. Sonraları Dual BIOS'un çoğu sistemi kurtarması Gigabyte'ın başarısını katlamıştı. Gigabyte, Dual BIOS özelliğinden vazgeçmedi. Tam tersi anakart üzerinde bulunan bazı özellikleri çiftledi. Dual Power System ile otomatik voltaj ayarı yaparak işlemcinin yüksek ya da düşük voltaj gerilimine maruz kalmasını engel-

larla sınırlı değil. DDR 400, AGP 8X, 6 adet USB 2.0, 2 adet FireWire ve 6 kanal entegre ses ile ATA133/SATA desteği de önemli bir yere sahip

Sonuç: nForce3'ün en başarılı
ve en stabil temsilcisi

Gigabyte, AMD'nin 64 bit işlemci nesli için nVidia'nın nForce3 yonga setini kullanmayı uygun görmüş. Bu yonga seti, kuzey ve güney köprülerini tek bir çatı altında toplayan Single Chip teknolojisiyle VIA'nın K8T800'ünden ayrılıyor. Dolayısıyla işlemci sahip olduğu HyperTransport protokolü sayesinde saniyede 6.4 GB'lık bir transfer oranına ulaşıyor. Teoride böyle olsa da, nVidia 8 bit ve 600 Mhz hızındaki hattı üzerinden işlemciyle saniyede sadece 1.2 GB'lık bir hızla haberleşebiliyor. VIA K8T800'ün bu konuda çok daha iyi olduğunu söylememiz gerekse de, Gigabyte'ın bu anakartının K8T800 yonga setli anakartlara yaklaştığını gördük. Buna ek olarak, ürün çeşitli DDR400 bellek modüllerinde de oldukça stabil çalışmayı başardı. Benzer ürünlerin bellek modüllerinde kimi zaman oldukça seçici davrandığı ve hayal kırıklığı yaratabildiği dikkate alınrsa, bu gerçekten önemli bir özellik.

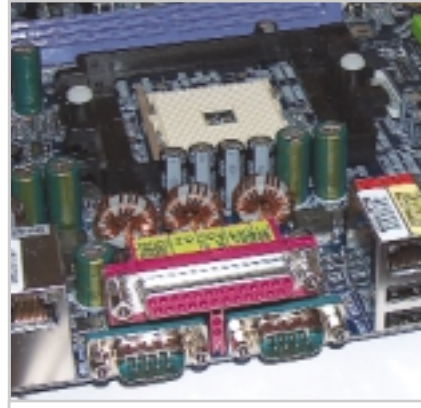
Gigabyte K8NXP her ne kadar K8T800 yonga setinin performans değerlerini geçemese de nForce3 yonga setli anakartlar arasında kendisini ön sıralarda bir yer edinmeyi başarıyor. Ayrıca içerdiği çok sayıda fonksiyonla geniş bir kitleye hitap etmesi de büyük bir avantaj. Elbette fiyatını pek dikkate almadığınız sürece.

- + Stabil çalışma, overclock için birebir
- + Zengin onboard birleşenlere sahip
- + Başarılı bellek uyumu ve birlikte gelenler

NFORCE' UN SON TEMSİLCİSİ: AMD'nin Intel'e karşı yaptığı 64 bit işlemci atağı sonucunda anakart üreticileri de AMD'nin 64 bitlik işlemcisine verdikleri desteği, çıkardıkları yeni anakartlarla gösteriyorlar. Bu üreticilerden biri K8NXP ürünü ile dikkatleri üzerine toplayan Gigabyte.

K8NXP için söyleyebileceğimiz ilk özellik kutunun üzerinde Limited Edition logosunun yer alması. Bu etiket, beraberinde oldukça fazla özellik ve işlev getiren bu anakartın kısıtlı sayıda üretilmiş olduğu belirtiliyor. Peki Limited Edition'un benzer ürünlerinden farkı ne?

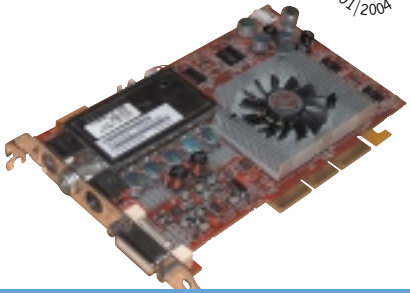
Bildiğiniz gibi, anakart üreticileri birbirlerine üstünlük sağlamak için mevcut özelliklerin tümünü yeni ürünlerinde kullanırlar ve bunlara yeni teknolojileri de eklemek gerekir. Ama çoğu kez bir anakart üreticisinin sahip olduğu mevcut tüm teknolojilerini içeren bir ürün görmek mümkün değildir. Gigabyte işte burada devreye girerek bazı ürünlerinde tüm teknolojik entegrasyonlarını tek bir modelde topluyor ve bunları sayılı üretiyor; tıpkı AMD Athlon 64 işlemcileri için tasarlanan K8NXP modelinde olduğu gibi. Şimdi lafı daha fazla uzatmadan K8NXP'yi daha yakından inceleyelim.



DUAL GIGABYTE: BIOS ile başlayan Dual fonksiyonlar ethernet gibi bir çok bileşenlere yayılmış durumda.

lemesi gibi. Bunun avantajı, maksimum performansta mükemmel bir stabiliteye ulaşılabilmesi. Gigabyte, gün geçtikçe daha çok güç çeken ve daha çabuk ısınan işlemcilerin neden olduğu ısı sorununa da farklı bir çözüm getiriyor. Bu yüzden üründe Dual Cooling (Dual Active Fan Sink) işlevi de yer alıyor. Dual RAID fonksiyonu ile sistem performansını da önemli derecede artıran K8NXP, Gigabit ve 10/100 Ethernet LAN entegrasyonu ile çeşitli ağ yapılarına da uyumlu. Dahil edilen teknolojiler yalnızca bun-

Ekran Kartı

HERCULES 3D PROPHET
ALL - IN - WONDER 9800 SE

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA	Dijital Center
BİLGİ İÇİN	(212) 217 40 20
FİYAT	319 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Yonga seti	ATI Radeon 9800 SE
Bellek	128 MB
GPU frekansı	380MHz
Bellek frekansı	680 MHz
Veriyolu	AGP 2X/4X/8X
Diğer	TV Tuner, TV-Out ve DVI çıkışı var

KALİTENİN ÜSTÜN ÇOKLU ORTAM DESTEĞİYLE BULUŞMASI:

9800 SE yonga seti ve Direct X 9 desteği ile üstün 3D performansı sergileyen Hercules 3D Prophet, TV kartı, yüksek çözünürlüklü VI-VO, TV ve VCR & DVD Player özellikleri ile bilgisayarınızı tam bir multimedia canavarına dönüştürüyor. İster radyo frekanslı uzaktan kumandası ile oturduğunuz yerden televizyon, DVD, VCD izleyin, ister en yüksek sistem özellikleri isteyen oyunları yüksek FPS ve görüntü kalitesi ile oynayın. Hercules için hiçbir sorun değil. Çünkü o, üzerinde ATI'nın 9800 grafik işlemcisini barındırıyor. Esasında ATI'nın 9600 Pro All In Wonder ürünü ile başarmaya çalıştığı şeyi Hercules firması da 3D Prophet All-In-Wonder 9800SE ile yapmaya karar verdi. Önceki senelerde alıştığımız ve ekran kartı fonksiyonunun yanı sıra bir çok multimedia özelliği ile dikkat çeken ATI, yeni seride 9600 grafik işlemcisini kullanıyor ve uygun bir fiyat/performans oranı yakalamayı başarıyor. Ancak Hercules farklı bir yol izlemeyi uygun görmüş olacak ki 9800 SE işlemcisi kullanıyor. Bunun doğal bir sonucu olarak da Hercules'in bu ürünü birçok kişi için oldukça pahalı görünüyor ve birçok işlevi tek bir kartta birleştirirken performanstan ödün vermek istemeyen kullanıcılara hitap ediyor.

Ekran Kartı

Multimedia
Herkül'ü!

ALL-In Wonder geri döndü. Atı 9800'ün tartışmasız kalitesine ve üstün multimedia desteğine sahip Hercules 3D Prophet All in Wonder 9800 SE inceleme altında.

Yazılım desteği ile

9800Pro performansı

Hercules 3D Prophet All-In-Wonder, ATI'nın 9800SE grafik işlemcisine sahip. Bu işlemci esasında 4 pixel pipeline'i iptal edilmiş, 256 bit bellek bant genişliğine sahip bir Radeon 9800 Pro'dan başka bir şey değil. Aynı silikon wafer'den oluşan grafik işlemciler üretimden sonra çeşitli hata testlerinden geçiriliyor. Burada ATI'nın belirlediği testlerin tamamını sorunsuz geçen işlemciler 9800Pro üretiminde kullanılıyor. Bazı testleri geçemeyen işlemciler ise 9800SE olarak adlandırılıyor. Hatırlarsanız benzer bir senaryoyu Intel yonga setlerinde de görmüştük. Intel i875 testleri sorunsuz geçen bir yonga setiyken, aynı wafer'den

Wonder ürün serisinde 9800SE grafik işlemcisini kullandığını merak edebilirsiniz. Yanıtı çok basit, Hercules bu üründe 9800 Pro ile aynı bellek frekansını kullanabiliyor. Bu da 3D Prophet All-In-Wonder'ın inanılmaz bir bant genişliğine ulaşabildiği ve performans artışının 9600 Pro ve 9600XT grafik işlemcili ALL-In-Wonder kartlarından daha fazla olduğu anlamına geliyor. Yine de 3D Prophet'ın 9600 Pro'yla oldukça benzeştiğini, her iki ürünün de aynı işlemci frekansına sahip olduğunu belirtelim.

Sonuç: Üstün performans ve multimedia bir arada

128 MB belleğe sahip olan bu kart için söyleyebileceğimiz ilk şey, Small Form Factor PC sistemleri için oldukça uygun bir yapıda olduğu, çünkü üzerindeki Philips tuner ile bilgisayarda TV keyfini yaşayabiliyor, RT200 ASIC yonga setiyle de rahatlıkla görüntü ve ses kaydı yapılabiliyorsunuz. Kısacası, oyun oynamak, TV seyretmek veya Video DVD ile S-VHS'den video decode etmek Hercules için çocuk oyuncağı. Yanında verilen uzaktan kumanda kullanım kolaylığını artırıyor. Bu kumanda aygıtının radyo dalgalarıyla haberleşmesi ve alıcısının USB 2.0 teknolojisini desteklemesi de ürüne puan kazandırıyor. Geniş bir yazılım desteğinin sunulması büyük bir avantaj. Kartın bir takım yazılım destekleriyle 9800 Pro performansına ulaşması gibi bir olanak da bulunuyor. Hercules 3D Prophet için yapabileceğimiz son yorum, masaüstü sistemini çok işlevli bir üsse dönüştürmek isteyen kullanıcılar için oldukça iyi bir seçenek oluşturması.

- + Yüksek performans değerlerine sahip
- + Birçok multimedia fonksiyonunu üzerinde barındırıyor
- + Geniş yazılım desteği



KUMANDA İLE KONTROL: 3D Prophet'in multimedia özelliklerini beraberinde gelen kumanda ile kontrol edebilirsiniz.

üretildiği halde bazı testlerde zayıf kalan ve performansı daha düşük olan yonga setleri i865 olarak etiketleniyordu. Dolayısıyla ATI normalde 9800Pro olması gereken bu grafik işlemcinin 4 adet pixel pipeline'ını iptal ediyor ve 9800 SE olarak pazarlıyor. Bu durumun farkında olan Hercules firmasının neden All-In-



ADSL geldi hoş geldi

Önümüzdeki aylarda gerçekleşecek yeni ADSL ihalesi de dikkate alınırsa, ADSL nihayet hayatımızın bir parçası olmak üzere. KabloTV şirketleri de bu arada müşteri kaçırmamak için kara kara düşünüyor.

28 Kasım: Ev stüdyosu için ideal ses kartı

Amatör müzik çalışmalarım için iyi bir ses kartı şart oldu. Hem evdeki masaüstü bilgisayarım, hem de dizüstü bilgisayarımda çalıştığım için USB arabirimini kullanan bir ses kartı bu iş için ideal. Yaptığım araştırmalarda üst uç seviyede bu konuda epey ürün olduğunu gördüm fakat 200 dolar civarında bir ürün aradığım için çoğuna burun kıvrımak zorunda kaldım. Neyse ki sonunda aradığım ses kartı karşıma çıktı. M-Audio Audiophile USB tam aradığım üründü. SPDIF giriş/çıkışı sayesinde Digitech Genesis 3'ümü dijital bağlantıyla, düşük gürültü seviyesiyle cihaza bağlamam mümkün. Kartın 24bit/96KHz dönüşüm kalitesine sahip olması zaten aradığım kriterlerin başında geliyordu. İki adet analog giriş/iki adet analog çıkışa ek olarak MIDI arabirimini de desteklemesi ve tüm bunları 109db'Lik bir sinyal/gürültü oranıyla sunması çok hoşuma gitti. Ürünün Türkiye distribütörünü öğrenmek istediğimde, karşıma Compel şirketi çıktı. www.compel.com.tr adresinde gördüğüm kadarıyla ürünün satış fiyatı 189 Euro+KDV. Dizüstü bilgisayarınızla kaliteli bir şekilde müzik yapabileceğiniz bir ev stüdyosu oluşturmak için bu fiyat hiç de yüksek değil.

UYGUN FİYATA EV STÜDYOSU: M-Audio Audiophile USB, ev stüdyosunda ihtiyaç duyabileceğiniz tüm özellikleri barındıran başarılı bir harici ses kartı.



NİKON DA KERVANA KATILIYOR: Canon'un büyük ilgi gören 300D'sinden sonra Nikon da D70 modeliyle uygun fiyatlı bir DSLR satın almayı düşünen kullanıcılardan büyük bir ilgi görmeyi umuyor.

3 Aralık: DSLR'lar gün geçtikçe ucuzluyor

Son birkaç aydır bu konuya kafayı takmış durumdayım. SLR olmayan dijital fotoğraf makinelerinin 1.000 doların üzerinde satıldığı günler geride kalıyor. Hatta dijital SLR'ların bile bu fiyat seviyesinin altına inmesi söz konusu. Bu trendin öncüsü Canon'a teşekkürlerimizi sunmamız gerekiyor. Zira Canon Eos 300D, 6MP çözünürlüğe sahip oldukça başarılı bir DSLR'ken, 1.000 doların altında bir fiyatla satılıyor ve şirket şu an için taleplere cevap veremez duruma gelmiş. Başta Minolta ve Nikon olmak üzere diğer üreticiler de tabii ki konunun takipçisi ve kendi uygun fiyatlı modellerini piyasaya sürmeye hazırlanıyorlar. Özellikle Nikon'un 2004 başında piyasaya sürmeye hazırlandığı D70, D100'ün yapısını temel alıyor ve aynı 6MP CCD algılayıcıyı kullanıyor. Tahmin edilen fiyatı ise tıpkı Canon 300D gibi, 1.000 dolar civarında.

CHIP Test Editörü Şahin Ekşioğlu, donanım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri, her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor.

10 Aralık: DVD kaydedici devri başladı

VCR yani Video Casette Recorder'lar pek çoğumuzun evinde vardır. Öte yandan bu eski dostlar beyaz camı artık nadiren renklendiriyor. Çoktandır DVD'ler video kasetlerin yerini almış durumda ve beğendiğimiz bir televizyon programını kaydetmek zorunda olmasak, eski video kaydedicimizi hatırlamayacağız bile. DVD oynatıcı cihazların en önemli eksikliği olan kayıt yapabilme becerisi, yeni nesil DVD kaydedicilerde mevcut ve bu durum VCR cihazınızı iskartaya çıkarıyor. Tabii öncelikle eski arşiv kasetlerinizi DVD ortamına taşımanız kaydıyla.

Test merkezimize ulaşan Philips DVDR 75 yazma için DVD+R/RW formatını desteklerken okuma sırasında DVD-R/RW, MP3 CD, gibi formatları da destekliyor. Ürünün beğendiğim bir tarafı da üzerindeki i-Link (FireWire) girişi sayesinde dijital video kamera bağlantısına izin vermesi. Böylece isterseniz analog video isterseniz dijital olmak üzere çeşitli video/ses kaynaklarını cihaza bağlayıp DVD ortamına geçirmeniz mümkün. Cihazın liste fiyatı 600 dolar civarında. Kısa süre öncesine kadar oldukça pahalı olan bu cihazların fiyatlarının gittikçe düşmesi, kuşkusuz iyi bir haber. DVD+R/RW'lerin de medya olarak fiyatlarının sürekli düştüğü dikkate alınırsa, video kasetlere göre çok daha avantajlı bir medya olan DVD'ler, çok yakında daha da yaygın bir kullanıma kavuşacak.

15 Aralık: Türk Telekom ne yapmaya çalışıyor?

ISP'lerden aldığı ücrete rağmen kendisi de ISS'liğe soyunarak "en ucuz internet" sloganıyla Dial-up internet paketleri satan, bu yüzden ISS'lerle arası açılan ve pek çoğunun kapanmasına sebep olan TT, kablo TV şirketlerini de benzer bir durumla karşı karşıya bırakıyor. Şu anda 64K kablo internet (pratikte

» 14 Aralık: Nvidia kan kaybetmekte



Dünyanın en büyük grafik kartı üreticilerinden biri olan MSI, yakın zamana kadar nVidia'nın önde gelen destekçilerinden biriydi. Fakat şirket önümüzdeki günlerde ATI işlemcili grafik kartlarının da üretimine başlayacağını duyurunca pek çok kişi bunun altında, nVidia'nın DirectX 9.0 altında pek de parıltı saçmayan işlemcileri olduğunu öne sürdü. Öte yandan ben konunun o kadar basit olduğunu sanmıyorum. MSI sonuçta başka markalar için

de üretim yapan büyük bir üretici ve tek bir VPU üreticisini desteklemek, ticari açıdan ona fayda sağlamayacaktır zaten. MSI'nın bu zamana kadar ATI işlemcili kart üretmemiş olmasının altındaysa nVidia'nın baskıları yatıyor. nVidia ise şu an itibarıyla MSI gibi iyi bir müşteriye baskı yapamayacak kadar muhtaç. ATI'nın böyle güçlenmesi açıkçası çok hoşuma gidiyor. Zira GeForceFX 5200 gibi çok kötü bir işlemcinin üreticisi olan nVidia'ya son zamanlarda iyi hisler beslediğimi söyleyemem. Uygun fiyatlı işlemciler üretmek tabii ki ayıp değil. Fakat bu işlemcileri isimlendirirken pazarlama hileleri kullanmak nVidia'ya yakışmamıştı doğrusu.

128K) bağlantısı için 60 milyonTL'nin üzerinde bir ücret ödeyen kullanıcılar, 69 milyonTL'ye 256K'lık ADSL bağlantısı verildiğini duyunca epey şaşırılmış olmalılar. En azından bir kablo internet abonesi olarak ben çok şaşırdım. Bu durumda akla gelen ilk çözüm, kablo TV şirketlerinin bağlantı hızlarını iki katına çıkarması. Zaten dünya yüzünde 64K kablo internet veren başka bir ülke de yok. Öte yandan kablo TV şirketlerinin bu hız artırımını kendi başlarına verecekleri bir kararla yapabileceklerini sanmıyorum. TT burada yine devreye girecek ve daha önce nasıl kablo TV şirketlerini verdikleri hızları düşürmeye zorladıysa, bu sefer de hız artırımını yapmalarına karşı koyacaktır. Bu arada kablo TV şirketleri de gururlu davranıp pratikte 128K olan giriş seviyesi bağlantı hızını yasallaştırmalı ve sözleşmede kullanıcılara 64K altına imza attırma utancından kendilerini kurtarmalı diye düşünüyorum. KATİDER, yani kabloTV şirketleri birliği bu konuda geç bile kaldı. Zira dediğim gibi dünya yüzünde bizden başka ülkede sözleşmede bulunan 64K/16K, hatta pratikteki 128K/32K hızında geniş bant internet bağlantısı yok. Kişisel olarak kablo TV şirketlerinin verdiği teknik desteği beğeniyorum ve TT'un bu konuda kullanıcılara yaşattığı sıkıntıları duymayan, bilmeyen yok. Fakat ister kablo, ister ADSL olsun, kullanıcılara sunulan internet hızı ve bunun maliyeti açısından ortak bir yaklaşım geliştirilmeli. Aksi takdirde ciddi mağduriyetler söz konusu olacak... ■



DVD'LER HER YERDE: Philips DVDR75 ve benzeri yeni nesil DVDR'lar sayesinde sevdiğiniz bir TV programını doğrudan DVD ortamına kaydetmek için bir servet ödemeniz gerekmiyor.

OCAK 2004 CHIP TOP 10

En iyi donanımlar



Donanım piyasasına güncel bir bakış! Burada yer alan ürünler, CHIP Test Merkezi tarafından bu ayki ve daha önceki sayılarda yer alan testlerle değerlendirilip sıralamaya konmuştur. Yeni bir donanım almaya karar verdiğinizde TOP 10 tabloları size rehberlik edecektir.



CHIP, donanım ürünlerinin en iyilerini yayınlamaya devam ediyor. Her sene yaklaşık 1000 tane ürün Test Merkezimize gelerek incelemeye alınıyor. Burada donanım editörlerimiz her bir ürünü tek tek ve test prosedürlerine sadık kalarak en ince ayrıntılarına kadar test ediyorlar. Böylece sizinle paylaşabileceğimiz çok büyük bir donanım veritabanı oluşuyor. 12 kategorilik TOP 10 tablolarımızda, test edilen donanımlarla ilgili her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabilirsiniz. Hatta aydan aya eklenen ye-

ni ürünleri güncel fiyatları ile bu listede bulabilmek de mümkün. Fakat yine de satın alma aşamasında, e-CHIP'te yer alan CHIP TOP 10 bölümündeki irtibat telefonunu arayarak fiyat alırsanız, herhangi bir sürprizle karşılaşmamış olursunuz. Kategorilere ayırdığımız ürünlerin her biri ayrı bir tabloda bulunuyor. Bu tabloda ürünler performans puanlarına göre sıralandırılıyorlar. Satın alırken etkili olması için her ürün için ek olarak fiyat/performans puanı da yer alıyor. Fiyat/performans sadece TOP 10 tablo-

sunda yer alan o ayki ürünler için geçerli bir puanlama. Yani performans puanı yüksek olan bir ürünün fiyatı da uygunsa, diğer ürünlerin fiyat/performans oranlarını da değiştirebiliyor. Tabloya bakıp bir ürünü seçip beğendiğinizde, onun incelemesinin hangi ayda yayınlandığını da anında görme imkanına sahipsiniz. Dergimizle birlikte verilen CD'de TOP 10 listelerimizdeki ürünleri hangi kriterlere göre test ettiğimize, nasıl puanlandırdığımıza ve ürünlerle ilgili firmalara dair bilgileri bulabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME

» Kendi kriterlerinize göre değerlendirin

Test tablolarına dergiden olduğu gibi www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz. Bu tablolarda, TOP 10 listesine girmeyi hak eden yeni ürünlerle birlikte, performans puanı yüksek olan ürünleri aynı anda görebilirsiniz. Tablolarda iki ayrı puan türü yer alıyor. Bunlar Performans ve Fiyat/Performans olarak sınıf-

landırıldı. Sizin için ürünün fiyatından çok performansı önemli ise, size hitap edecek olan performans puanlandırmasıdır. Ama eğer bir ürünün performansından çok fiyatına önem veriyorsanız, o zaman Fiyat/performans oranı belirleyici faktörünüz olacaktır. TOP 10 sıralamasını yaparken ürünler performans puanına göre

en iyiden en kötüye göre yer alırlar.

Bu liste her ay güncellendiğinden, fiyatların değişmesi fiyat/performans oranını da her ay değiştiriyor. Fakat fiyatın test kriterleri içinde ayrı bir başlık olmamasından dolayı, fiyat/performans sıralamasını tabloya bakarak kendinizin oluşturması gerekiyor.

CHIP TOP 10

IDE Sabit Diskler



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Transfer Oranı	Gürültü Oranı	Erişim Süresi (ms)	Veri Tabanı	Güç Tüketimi	Fiyatı (+ kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Samsung SP1604N	89	■■■■■	80	100	72	70	100	150 \$	160 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200 rpm	9/03
▶ 2	Samsung Spinpoint V60 SV1204H	81	■■■■■	73	100	76	67	100	110 \$	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 5400 rpm	5/03
▶ 3	Seagate Bar. ATA V ST3120023A	77	■■■■■	84	69	93	81	74	130 \$	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200 rpm	5/03
▶ 4	WD Caviar WD1200BB	75	■■■■■	89	57	100	75	73	99 \$	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200 rpm	5/03
▶ 5	Maxtor Maxline II 5A250J0	74	■■■■■	71	82	67	68	98	350 €	250 GB, U-DMA/133, 2MB, 5400 rpm	5/03
▶ 6	WD Caviar WD1200AB	74	■■■■■	78	67	90	69	84	89 \$	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 5400 rpm	5/03
▶ 7	WD Caviar WD2000JB	74	■■■■■	99	49	77	83	72	189 \$	200 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200 rpm	5/03
▶ 8	Hitachi/IBM Deskstar 180GXP	73	■■■■■	100	31	88	100	74	330 €	180 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200 rpm	5/03
▶ 9	Hitachi/IBM Deskstar 120GXP	70	■■■■■	85	35	100	87	78	190 €	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200 rpm	5/03
▶ 10	Seagate U6 ST380020A	68	■■■■■	57	84	50	67	99	120 €	80 GB, U-DMA/100, 2MB, 5400 rpm	5/03

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Ürünler hakkında bilgi alabileceğiniz firma telefonlarını CHIP CD'de yer alan CHIP TOP 10 bölümünde bulabilirsiniz.

SCSI Sabit Diskler

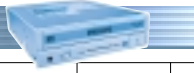


Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Oku. Trans. H.	Ort. Yaz. Trans. H.	Veri Erişim Hızı	Rasgele Okuma H.	Dönüş Hızı (rpm)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Seagate Cheetah 10K.6	99	■■■■■	100	98	100	98	10000	1240	146.8 GB, Ultra320 SCSI, 8MB	11/02
▶ 2	Seagate ST373405LW	96	■■■■■	97	95	97	95	10000	800	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	4/02
▶ 3	Quantum Atlas 10 KII	95	■■■■■	95	94	95	96	10000	460	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 8 MB	6/01
▶ 4	Seagate ST173404LW	87	■■■■■	88	97	79	85	10000	955	73.4 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
▶ 5	Seagate ST336706LW	87	■■■■■	86	92	85	85	10000	205	36.9 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	3/02
▶ 6	Quantum Atlas 10 KII	74	■■■■■	80	29	91	97	10000	399	36.7 GB, Ultra160 SCSI, 8 MB	6/01
▶ 7	Seagate ST318451LW	74	■■■■■	62	69	76	91	15000	262	18 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	9/01
▶ 8	Quantum Atlas V	74	■■■■■	66	71	66	95	7200	308	36.7 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
▶ 9	Quantum Atlas V	72	■■■■■	78	75	52	84	7200	240	18.36 GB, Ultra160 SCSI, 4 MB	6/01
▶ 10	Seagate ST1181677LW	72	■■■■■	64	70	61	94	7200	1207	180 GB, Ultra160 SCSI, 16 MB	9/01

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

DVD Sürücüler



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	DVD Perfor.	CD Perfor.	Audio Grabbing	Hata Düz. Perfor.	Beraber. Gelenler	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Pioneer DVD-105SZ	87	■■■■■	99	93	49	50	100	61	16X, 40X, Slot	9/01
▶ 2	Acer DVP1640A	87	■■■■■	100	100	57	26	90	39	16X, 40X, Tray	9/01
▶ 3	Aopen DVD-1640PRO	83	■■■■■	87	94	57	52	95	69	16X, 40X, Slot	9/01
▶ 4	LG DRD 8160B	83	■■■■■	80	85	60	95	87	35	16X, 40X, Slot	12/01
▶ 5	LG DRD 8120B	74	■■■■■	73	74	44	100	87	53	12X, 40X, Tray	9/01
▶ 6	Aopen DVD-1240	69	■■■■■	72	82	59	20	85	70	12X, 40X, Tray	9/01
▶ 7	BTC BDV 316B	67	■■■■■	65	77	74	18	90	39	16X, 48X, Tray	9/01
▶ 8	Sony DDU1621	63	■■■■■	65	55	98	26	85	44	16X, 40X, Tray	10/01
▶ 9	Lite-On LTD-163	60	■■■■■	44	78	100	4	90	47	16X, 40X, Tray	9/01
▶ 10	Nec DV-5800A	53	■■■■■	59	55	26	21	85	43	16X, 48X, Tray	9/01

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Tarayıcılar



Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	300 dpi RRTH	600 GGTH	300 dpi RRTK	600 GGTK	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
▶ 1	Epson Perfection 2450 Photo	97	■■■■■	100	100	96	94	100	399	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0, F.	10/02
▶ 2	HP Scanjet 3970	87	■■■■■	85	87	92	90	95	135	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/03
▶ 3	Canon Canonscan D1250 U2F	87	■■■■■	75	71	94	97	98	295	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
▶ 4	HP Scanjet 3570C	83	■■■■■	45	56	96	100	100	144	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1/2.0	10/02
▶ 5	Mustek BearPaw 2400TA	83	■■■■■	39	54	100	97	88	91	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
▶ 6	Benq S2W 7400UT	83	■■■■■	70	70	91	96	90	179	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 2.0	9/03
▶ 7	Benq S2W 6400UT	82	■■■■■	68	72	90	95	90	145	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 2.0	8/03
▶ 8	Genius ColorPage-HR7X Slim	81	■■■■■	65	80	90	90	85	111	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 2.0	10/03
▶ 9	Canon Canonscan N670U	80	■■■■■	63	87	87	89	80	102	600 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02
▶ 10	Canon Canonscan N1240U	80	■■■■■	39	91	92	94	80	122	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1	10/02

▲ Yükseldi, ▶ Aynı kaldı, ▼ Geriledi

R.R.T.H.: Renkli Resim Tarama Hızı, G.G.T.H.: Gri tonlarında Grafik Tarama Hızı, R.R.T.K.: Renkli Resim Tarama Kalitesi, G.G.T.K.: Gri tonlarında Grafik Tarama Kalitesi

CHIP TOP 10

17" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Conver-gence	Kontrol Seviyesi	Renk Skala Değerlen.	Ergo-nomi	Geometri	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Sony CPD-G220P	94	■■■■□	76	100	97	100	95	328	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	4/02
► 2	Sony CPD-G200P	92	■■■■□	71	100	98	97	94	375	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
► 3	ADI Microscan G700i	80	■■■■□	74	50	95	89	93	260	T. CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
► 4	Samsung SyncMaster 757 NF	80	■■■■□	76	50	94	88	92	267	N.Flat, 0.25 mm, 1920x1440 P.	06/02
► 5	Samsung SyncMaster 757 DFX	79	■■■■□	75	50	93	88	90	250	D.Flat, 0.20 mm, 1920x1440 P.	11/01
► 6	Philips 107B4	78	■■■■□	73	50	86	90	90	189	D. Pitch, 0.25 mm, 1600x1200 Pixel	4/03
► 7	Miro 17F95	78	■■■■□	74	50	91	89	87	206	D. Pitch, 0.25 mm, 1600x1200 P.	10/01
► 8	Viewsonic GS773	77	■■■■□	90	50	83	83	81	330	D. Pitch, 0.26 mm, 1280x1024 P.	10/01
► 9	Iiyama VisionMaster Pro 410	76	■■■■□	43	50	100	91	100	380	D.Tron, 0.25 mm, 1600 x 1200 P.	10/01
► 10	Sony CPD-E220E	76	■■■■□	57	50	98	86	92	299	T. CRT, 0.24 mm, 1280 x 1024 P.	10/01

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

19" Monitörler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Conv.+ Geo. P.	Ergonomi Puanı	Yatay Fre. (kHz)	Düsey Fre. (Hz)	Boyutları (GxYxD)	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Sony G400	98	■■■■□	96	100	30-96	48-120	446x464x461	549	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
► 2	LG 995FT	95	■■■■□	96	94	30-96	50-160	470x480x470	324	Flat S. Tube, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	6/01
► 3	Philips 109P	95	■■■■□	95	94	30-110	50-160	456x469x438	384	Flat S. Tube, 0.25 mm, 1920 x 1440 dpi	1/01
► 4	Samsung SyncMaster 959 NF	94	■■■■□	97	90	30-110	50-160	468x493x458	395	N.Flat, 0.24 mm, 1920x1440 Pixel	6/02
► 5	Nec FP950	94	■■■■□	100	85	31-110	55-160	442x456x447	762	G. Pitch, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	1/00
► 6	ViewSonic PF790	91	■■■■□	92	83	30-97	50-160	470x470x477	552	P. Flat, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	11/00
► 7	Sony E400	91	■■■■□	96	83	30-96	48-120	446x464x461	349	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	3/01
► 8	Sony G420	90	■■■■□	87	95	30-96	48-120	446x464x461	685	Trinitron, 0.24 mm, 1600 x 1200 dpi	5/02
► 9	Hyundai ImageQuest Q910	89	■■■■□	85	95	30-107 kHz	50-150 Hz	436 x 431 x 456	257	DynaFlat-X, 0.20 mm, 1600 x 1200 dpi	9/03
► 10	Benq V991	88	■■■■□	90	85	30-95 kHz	50-160 Hz	466 x 455 x 463	219	Flat S. Tube, 0.25 mm, 1600 x 1200 dpi	8/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Resim Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik+ Metin Kali.	Fiyatı (+ kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	HP Deskjet 5652	95	■■■■□	100	100	92	90	91	147 \$	2400*1200 dpi, Paralel, USB 2.0	11/03
► 2	Epson Stylus Photo 935	95	■■■■□	85	87	87	100	95	278 €	5760*720 dpi, Paralel, USB	11/03
► 3	Epson Stylus Photo 915	94	■■■■□	83	82	87	100	94	180 \$	5760*720 dpi, Paralel, USB	8/03
► 4	Canon S750	90	■■■■□	95	86	84	82	91	240 \$	2400*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
► 5	Canon S520	84	■■■■□	74	85	72	81	85	216 \$	2400*1200 dpi, Paralel, USB	8/02
► 6	Epson Stylus PhotoC80	80	■■■■□	75	48	87	76	84	142 \$	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
► 7	Epson Stylus Photo810	77	■■■■□	35	51	42	89	88	140 \$	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
► 8	Epson Stylus Photo895	74	■■■■□	35	30	40	87	87	273 \$	2880*720 dpi, USB	8/02
► 9	Epson Stylus Photo890	74	■■■■□	34	31	40	88	88	196 \$	2880*720 dpi, Paralel, USB	8/02
► 10	Lexmark Z65	71	5 kutu	35	35	34	80	85	128 \$	4800*1200 dpi, Ethernet, USB	8/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

2500 \$'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Office Baskı H.	Grafik Baskı H.	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Ergono. + B. Gelen	Fiyatı (+ kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Xerox Phaser 4400	95	■■■■□	97	98	94	90	95	1100 \$	1200 x 1200 dpi, 64 MB	1/03
► 2	Lexmark Optra T614	94	■■■■□	93	100	95	86	93	1032 \$	1200 x 1200 dpi, 16 MB	4/01
► 3	Xerox Docuprint N2125	93	■■■■□	86	85	97	100	100	1614 \$	1200 x 1200 dpi, 32 MB	4/01
► 4	Kyocera Mita FS-3800	87	■■■■□	90	82	87	86	95	962 €	1200 x 1200 dpi, 16 MB	7/03
► 5	Kyocera Mita FS-1900	86	■■■■□	87	78	92	87	95	689 €	1200 x 1200 dpi, 16 MB	5/03
► 6	HP Laserjet LJ1300	84	■■■■□	91	85	80	81	90	384 \$	1200 x 1200 dpi, 16 MB	5/03
YENİ	7 Brother HL-5040	84	■■■■□	90	90	76	80	90	249 \$	2400 x 600 dpi, 8 MB	1/04
▼	8 Xerox Phaser 3120	83	■■■■□	88	87	75	82	90	215 \$	600 x 600 dpi, 8 MB	11/03
▼	9 Brother HL-1430	81	■■■■□	84	85	76	78	85	198 \$	600 x 600 dpi, 4 MB	11/03
▼	10 Kyocera Mita FS-1010	79	■■■■□	82	84	78	74	75	392 \$	1200 x 1200 dpi, 16 MB	12/02

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

CHIP TOP 10

Dijital Video Kameralar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Resim kalitesi	Ergo-nomi	Beraber. Gelen Don.	Beraber. Gelen Yaz.	Ekran/ Vizör Süre	Fiyatı (€+ kdv)	Teknik Detay (Bellek türü ve Ağırlık)	CHIP
1	Panasonic NV-MX500EG	90	■ ■ ■ ■ □	100	100	85	85	83/101 dk	1500	Mini-DV, SD-Card, 680 gr	9/03
2	Sony DCR-TRV50E	88	■ ■ ■ ■ □	92	63	100	88	116/155 dk	1500	Mini-DV, Memory Stick, 800 gr	9/03
3	Sony DCR-PC120E	83	■ ■ ■ ■ □	86	73	98	92	110/152 dk	1450	Mini-DV, Memory Stick, 680 gr	9/03
4	Panasonic NV-GX7EG	80	■ ■ ■ ■ ■	86	85	81	81	77/93 dk	950	Mini-DV, SD-Card, 630 gr	9/03
5	Canon MV550i	77	■ ■ ■ ■ ■	75	62	65	94	117/185 dk	890	Mini-DV, SD-Card, 530 gr	9/03
6	Panasonic NV-GS5EG	75	■ ■ ■ ■ □	61	91	78	85	96/125 dk	980	Mini-DV, SD-Card, 480 gr	9/03
7	Panasonic NV-GS70EG	75	■ ■ ■ ■ □	70	95	65	85	85/102 dk	1280	Mini-DV, SD-Card, 530 gr	9/03
8	Canon MV5i MC	70	■ ■ ■ ■ □	72	89	82	100	10x / 200x	690	0,8 MP, 400 gr	12/03
9	Sony DCR-PC8E	70	■ ■ ■ ■ □	67	51	78	77	10x / 120x	880	0,4 MP, 580 gr	12/03
10	Sony DCR-IP55	69	■ ■ ■ ■ □	74	65	87	85	10x / 120x	1500	1,0 MP, 434 gr	12/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

DVD Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	DVD Okuma Perfor. P.	CD Okuma Perf. P.	DVD Yazma Puanı	CD Yazma Puanı	Ergonomi	Fiyatı (\$ + kdv)	Servis ve Dokümantasyon	CHIP
1	Plexwriter PX-504A	92	■ ■ ■ ■ ■	93	88	100	91	85	235	77	9/03
2	LG GSA-4040B	92	■ ■ ■ ■ ■	92	89	93	94	100	288	79	9/03
3	Mitsumi DW-7802TE	90	■ ■ ■ ■ □	83	87	91	98	95	220	80	9/03
4	Philips DVDRW416	89	■ ■ ■ ■ □	86	89	92	100	75	213	78	9/03
5	Teac DV-W50E	88	■ ■ ■ ■ ■	81	88	97	86	85	279	74	9/03
6	Nec ND-1300A	88	■ ■ ■ ■ □	88	90	87	94	95	270	70	9/03
7	LiteOn LDW-401S	87	-	80	85	94	88	90	F.A.	70	12/03
8	Pioneer DVR A05	87	■ ■ ■ ■ ■	77	88	96	86	85	279	70	9/03
9	Sony DRU-500AX	78	■ ■ ■ ■ □	59	42	86	93	95	233	65	9/03
10	Panasonic SW-9571	74	■ ■ ■ ■ □	100	89	49	87	85	245	70	9/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

F.A.: Firmayı arayınız

Cep Telefonları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/Perfor.	Mobi-lite	Donanım	Pratik	Ağırlık	Özel Telsiz Standartları	Fiyat (€+ kdv)	Teknik Veriler	CHIP
1	Sony Ericsson P800	82	■ ■ ■ ■ □	44	97.2	81.4	159	Trib., GPRS, HSCSD	575	117 x 60 x 28 mm, R.E., 225 dk k.s.	09/03
2	Sony Ericsson T610	82	■ ■ ■ ■ ■	67	81.4	78.5	94	Trib., GPRS, HSCSD	339	102 x 44 x 19 mm, R.E., 185 dk k.s.	12/03
3	Nokia 6600	82	■ ■ ■ ■ □	52	81	82.8	128	Trib., GPRS, HSCSD	590	109 x 58 x 24 mm, R.E., 166 dk k.s.	12/03
4	Nokia 7250i	81	■ ■ ■ ■ ■	67	82.2	75.9	88	Trib., GPRS, HSCSD	339	106 x 45 x 19 mm, R.E., 198 dk k.s.	12/03
5	Nokia 3650	80	■ ■ ■ ■ ■	44	88	78.7	132	Trib., GPRS, HSCSD	309	129 x 57 x 24 mm, R.E., 173 dk k.s.	09/03
6	Siemens SL55	80	■ ■ ■ ■ □	85	61.4	82.4	77	Triband, GPRS	366	82 x 44 x 22 mm, R.E., 145 dk k.s.	09/03
7	Nokia 7650	80	■ ■ ■ ■ □	47	73.6	80.6	155	GPRS, HSCSD	415	114 x 56 x 26 mm, R.E., 157 dk k.s.	09/03
8	Samsung SGH-E700	80	■ ■ ■ ■ □	76	84	65.8	89	GPRS	550	90 x 45 x 24 mm, R.E., 203 dk k.s.	12/03
9	Siemens S55	79	■ ■ ■ ■ □	72	63.2	80.6	81	Triband, GPRS	356	101 x 47 x 19 mm, R.E., 163 dk k.s.	12/03
10	Samsung SGH-P400	78	■ ■ ■ ■ □	56	84.4	67.4	107	Triband, GPRS	600	110 x 59 x 24 mm, R.E., 208 dk k.s.	12/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

k.s.: konuşma süresi R.E.: Renkli Ekran

CHIP ÖZEL SAYILARINI KAÇIRMAYIN

- Yıl içinde oynadığınız ve oynayacağınız en iyi oyunlar
- 4 tam sürüm oyun Wolfenstein: Enemy Territory ve dahası
- 4 CD dolusu oyun 2.6 Gb dolusu demo, eklenti ve tam sürüm

- Test ve Temel Bilgiler: CD&DVD yazıcıların ve yazılabilir CD'lerin testi. İhtiyaç duyduğunuz tüm teknik detaylar
- Pratik: MP3, fotoğraf, audio CD'si yazma, film kopyalama

www.hepsiburada.com ve http://abone.vogel.com.tr adreslerinden sipariş verebilirsiniz.



CHIP TOP 10

150\$'ın Altındaki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	3D Performansı	Birlikte Gelenler	Ergonomi	Belleği (MB)	CHIP/ B.F. (MHz)	Fiyatı (\$ + kdv)	Grafik Chipi	CHIP
► 1	Leadtek WinFast A280 TD	97	■ ■ ■ ■ □	96	100	100	128 DDR	275/500	149	Geforce4 Ti4800SE	8/03
► 2	Asus V9280 Video Suite	91	■ ■ ■ ■ □	89	100	100	128 DDR	250/512	145	Geforce4 Ti4200	8/03
► 3	Aopen Aeolus Ti 4200S 8X	89	■ ■ ■ ■ □	89	80	100	128 DDR	250/400	146	Geforce4 Ti4200	8/03
► 4	Eagle Geforce Ti 4200	83	■ ■ ■ ■ □	89	55	65	128 DDR	250/512	149	Geforce4 Ti4200	8/03
► 5	Lifview Geforce4 Ti 4200	83	■ ■ ■ ■ □	74	50	70	128 DDR	250/512	150	Geforce4 Ti4200	8/03
► 6	MSI FX5200	67	■ ■ ■ ■ □	62	95	85	128 DDR	25/400	86	Geforce FX 5200	8/03
► 7	Inno Tornado Geforce FX 5200	66	■ ■ ■ ■ □	62	80	80	128 DDR	25/400	75	Geforce FX 5200	8/03
► 8	Leadtek WinFast A340 TDH	66	■ ■ ■ ■ □	62	85	80	128 DDR	25/400	91	Geforce FX 5200	8/03
► 9	Sparkle GeForceFX 5200	64	■ ■ ■ ■ □	62	60	80	128 DDR	25/400	89	Geforce FX 5200	8/03
► 10	Albatron GeForceFX 5200	64	■ ■ ■ ■ □	62	65	80	128 DDR	25/400	83	Geforce FX 5200	8/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

150\$'ın Üstündeki Ekran Kartları

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	3D Performansı	Birlikte Gelenler	Ergonomi	Belleği (MB)	CHIP/ B.F. (MHz)	Fiyatı (\$ + kdv)	Grafik Chipi	CHIP
► 1	MSI GeforceFX 5900 VTD 128	99	■ ■ ■ ■ □	100	100	98	128 DDR2	500/1000	659	Geforce FX 5900	9/03
► 2	Abit Geforce FX5900 OTES	98	■ ■ ■ ■ □	99	99	95	128 DDR2	500/1000	-	Geforce FX 5900	10/03
► 3	Leadtek Winfast 350 TDH	98	■ ■ ■ ■ □	95	100	100	128 DDR2	400/850	435	Geforce FX 5900	11/03
Yeni	HIS Excalibur Radeon 9800 XT PL.	97	■ ■ ■ ■ □	99	95	95	256 DDR	412/730	599	ATI Radeon 9800 XT	1/04
▼ 5	Leadtek Winfast A300 Ultra TD	97	■ ■ ■ ■ □	98	100	95	128 DDR2	500/1000	549	Geforce FX 5800 Ultra	7/03
▼ 6	Gigabyte Radeon 9800 Pro	96	■ ■ ■ ■ □	97	94	90	128 DDR	380/680	508	ATI Radeon 9800 Pro	7/03
▼ 7	HIS Excalibur Radeon 9800 Pro	96	■ ■ ■ ■ □	97	94	90	128 DDR	380/680	508	ATI Radeon 9800 Pro	7/03
▼ 8	Creative Blaster 5 RX9800 Pro	95	■ ■ ■ ■ □	97	90	90	128 DDR	380/680	445	ATI Radeon 9800 Pro	12/03
▼ 9	MSI FX5800 Ultra TD8X	95	■ ■ ■ ■ □	98	94	78	128 DDR2	500/1000	465	Geforce FX 5800 Ultra	7/03
▼ 10	Asus V9900 Ultra TD	95	■ ■ ■ ■ □	98	93	78	128 DDR2	500/1000	489	Geforce FX 5800 Ultra	7/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

B.F.: Bellek Freqansı

CD Sürücüler

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Ort. Veri Trans. H.	Maks. Trans. H.	Veri Erişim Süresi	Ergonomi	Audio Ripping	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	MSI MS-8152	94	■ ■ ■ ■ ■	88	96	100	95	93	19	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 2	Aopen CD-956E	93	■ ■ ■ ■ □	100	100	99	90	45	20	56X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 3	Asus CD-S520	89	■ ■ ■ ■ ■	93	98	98	90	36	20	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 4	Aopen CD-952E	85	■ ■ ■ ■ ■	90	96	78	95	53	19	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 5	Samsung SC-152	81	■ ■ ■ ■ □	79	82	81	90	80	17	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 6	Mitsumi FX5401W	76	■ ■ ■ ■ □	68	71	79	90	90	24	54X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 7	BTC BCD-F563E	75	■ ■ ■ ■ □	71	69	68	90	100	19	56X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 8	NEC CD3002A	71	■ ■ ■ ■ □	62	59	86	90	69	20	52X, IDE Ultra DMA 33	6/03
► 9	Benq CD 656A	62	■ ■ ■ ■ □	48	48	74	95	72	22	56X, IDE Ultra DMA 33	6/03
10											

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

CD Yazıcılar

Tüm Değerlendirmeler Puanlandırılmıştır

Sıra	Marka - Model	CHIP Top. P.	Fiyat/ Perfor.	Audio CD Yazma	Data CD Yazma*	Data CD Yazma**	CD Okuma Perf.	Ergonomi Bir. gelen.	Fiyatı (\$ + kdv)	Teknik Veriler	CHIP
► 1	Samsung SW-252	86	■ ■ ■ ■ ■	78	100	100	66	100	46	52/24/52, 8 MB	9/03
► 2	Plextor Premium	83	■ ■ ■ ■ □	97	95	91	55	80	125	52/32/52, 2 MB	9/03
► 3	Plextor PX-W5224TA	83	■ ■ ■ ■ □	100	94	87	58	70	79	52/24/52, 2 MB	9/03
► 4	LG GCE-8523B	82	■ ■ ■ ■ ■	75	67	97	89	85	48	52/24/52, 2 MB	9/03
► 5	Benq CRW5524P	75	■ ■ ■ ■ □	52	49	87	97	100	49	52/24/52, 2 MB	9/03
► 6	Aopen CRW5524	67	■ ■ ■ ■ ■	49	45	99	67	80	42	52/24/52, 2 MB	9/03
► 7	Mitsumi CR-48ETE	67	■ ■ ■ ■ □	41	40	97	75	80	45	52/24/52, 2 MB	9/03
► 8	Philips PCRW5224	65	■ ■ ■ ■ □	52	49	82	67	70	45	52/24/52, 2 MB	9/03
► 9	MSI CR-52-A2	61	■ ■ ■ ■ □	31	29	88	76	85	50	52/24/52, 2 MB	9/03
► 10	Asus CRW-5234A	61	■ ■ ■ ■ □	38	35	87	53	100	50	52/24/52, 2 MB	9/03

▲ Yükseldi, ► Aynı kaldı, ▼ Geriledi

* CD'den Yazma, ** HDD'den yazma F.A.: Firmayı arayınız

İÇİNDEKİLER

124	Ayın Shareware'leri: Sizin için seçtiğimiz yazılımlar
126	Yeni Virüsler: Gelecek te tehlikeli
136	Audio Codec'ler: MP3'ten sonrası
144	DVD Kopyalama: En başarılı araçlar
148	Dikkat Linux: Penugen Windows XP'ye karşı
156	Yeni Yazılımlar Testte: Yazılım incelemeleri
166	eCHIP İçeriği: Programlar ve bölümler



WMA ve DivX'e rakipler geliyor

Ses ve video için yeni codec'ler

Ses ve video için iki yeni freeware codec, umut vaat eden iki üretici...
Peki yeni codec'ler neler getiriyor?

■ Sıkı bir rekabete sahne olan video sektöründe On2 firması yeni video codec'i VP6'yı ücretsiz indirmeye sundu (www.on2.com). On2 bu hamlesiyle, piyasaya çoktan yerleşmiş olan WMV 9 ve DivX codec'lerini hedef alıyor. Üreticinin açıklamalarına göre görüntü kalitesi Microsoft'un alternatifinden (WMV) daha iyi olacak. DivX ile rekabet konusunda da On2 iddialı. Neden daha zayıf bir adware codec'le ilgilenesiniz ya da tam sürümü kullanabilmek için para ödeyesiniz ki? Akıcı gösterim konusunda da On2 rakiplerine caka satıyor, çünkü 1,5 GHz'den daha düşük saat frekanslı PC'lerde bile VP6 rakiplerinden daha hızlı olacak. Ancak firmanın ifadeleri biraz abartılı, çünkü 500 KBit/s civarındaki bit oranlarında görüntü bulanıklaşıyor ve sonuç ancak 1 MBit/s civarındaki bit oranlarında cazipleşmeye başlıyor. Ama On2 maalesef gözüne kestirdiği ligde oynamayacak, hatta WMV ve DivX seviyesine inmek zorunda kalacak. Ses konusuna gelindiğindeyse tam bir hayal kırıklığıyla karşılaşılıyor, zira On2 çok yer kaplayan, sıkıştırılmamış bir WAV dosyası üretiyor. Sıkıştır-

rılmış bir ses akışı istiyorsanız, bunu dönüştürmek ve yeniden mix etmek, yani görüntüyü ve ses izini yeniden birleştirmek zorundasınız.

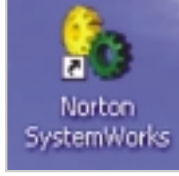
Yeni ses codec'i WMA'dan daha mı iyi daha mı kötü?

etree.org kendi ürününü daha mütevazı ifadelerle tanımlıyor. Codec'leri olan "Shorten" web üzerinden orijinaline sadık canlı konserlerin yaygınlaştırılması amacıyla üretilmiş. Kayıpsız sıkıştırma kullanıldığı için orijinal ses yeniden oluşturulabiliyor. Ama sıkıştırma oranı kayıpsız sıkıştırma modundaki WMA'ninkine yaklaşıyor. Testte WMA yüzde 45 sıkıştırmaya ulaşırken, Shorten yalnızca yüzde 33'te kaldı. Ancak arada kulakla fark tespit etmek mümkün olmadı. Yani web üzerinden yüksek kaliteli müzik yaymak hedefine WMA ile daha kolay ulaşılabilir. WMA'nın dezavantajı, Media Player'da yalnızca müziği doğrudan CD'den kopyalamak seçeneği bulunması. Yani araç kopyalanmış dosyaları çalıştırmıyor.

Norton SystemWorks 2004 Professional Edition

PC'niz için alet kutusu

Symantec, SystemWorks 2004 ile yine birçok yararlı aracı bir araya getirmiş. Virüs- lere, solucanlara ve Truva atlarına karşı koruma sağlayan Norton Antivirus, yeni sürümünde klavye girişlerini kaydeden programları da tanıyor ve sistemi- nizden uzak tutuyor. Norton Utilities, veri depolamayı iyileştiriyor. Aynı şekilde yeni olan



Password Manager kredi kartı numaraları gibi gizli verileri şifrelenmiş olarak saklıyor. Ghost disk bölümlerini güvence altına alıyor ve Windows çöktükten sonra bile yeniden oluşturabiliyor. Web araçları ise kalıcı kullanıcı bilgilerini ve internet önbellegini de siliyor.

Fiyatı: Yaklaşık 130 Euro

Bilgi için: www.symantec.com

Pinnacle Instant Photo Album / Video Album

Resim ve film sunumu

Pinnacle'ın iki yeni çözümü, sayısal fotoğraf ve videolarını zahmetsizce, hızla ve otomatik olarak CD ya da DVD üzerine yazmak isteyen kullanıcılara yönelik. Instant Photo Album ile resimler sayısal fotoğraf makinelerinden, tarayıcılardan, bellek kartlarından, CD'lerden ya da sabit diskten alınabiliyor, yönetilebiliyor ve işlenebiliyor. Diashow'da ise kullanıcı yüksek çözünürlük, zaman dağılımı, müziğe otomatik uyumlandırma ve de geçiş efektleri arasında seçim yapabiliyor. Instant Video Album filmleri video kameralardan, TV'den ve inter-



netten okuyabiliyor. Yazılıma otomatik bir sahne tanıma işlemi de entegre edilmiş.

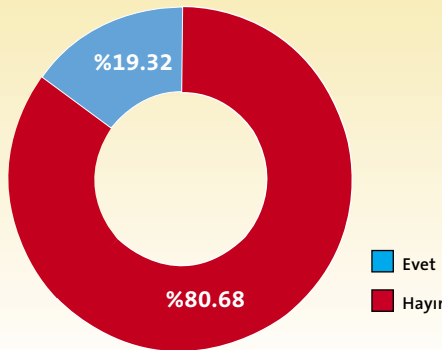
Fiyatı: 30 - 40 Euro

Bilgi için: www.pinnaclesys.com



İŞLETİM SİSTEMİ

Cep telefonunuzun kullandığı işletim sisteminin ismini biliyor musunuz?



Kaynak: CHIP Online (www.chip.com.tr)

CEP TELEFONU NE İŞLETİR?: İşletim sisteminin ismini bilmeyen kullanıcıların oranı %81. Windows, Palm, Symbian gibi tanınmış sistemlerin yaygınlaşmasıyla bu oranın azalması beklenebilir.

SHAREWARE

Top Downloads www.chip.com.tr

1. **KaZaA Media Desktop**
Bu program ile popüler P2P ağında arama yapabilirsiniz
2. **ICQ Lite**
Gereksiz özelliklerden arındırılmış ICQ sürümü
3. **Ad-aware**
Reklam destekli yazılımlara karşı sistemde tarama yapar
4. **iMesh**
Multimedya dosyalarını indirmeye yarayan bir yazılım
5. **WinZip**
Popüler dosya sıkıştırma yazılımının yeni sürümü
6. **Spybot- Search & Destroy**
PC'nizi her türlü ajan yazılımlardan temizleyin
7. **Zone Alarm**
Kişisel güvenlik duvarıyla bilgisayarınızı koruyun
8. **Download Accelerator Plus**
İnternette dosyaları kolayca ve hızla indirmek için

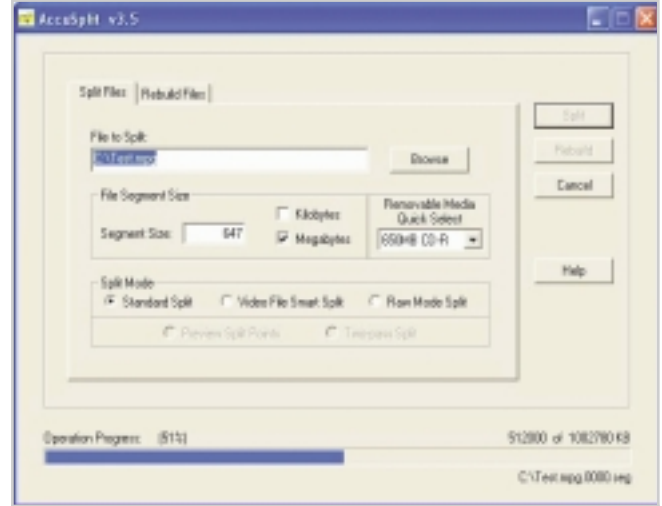
ECHIP'TE YER ALANLAR
eCHIP Code **SHAREWARE**

AccuSplit 3.5

Sığmıyorsa bölün

Taşımak ya da yedeklemek istediğiniz dosyaların boyutları bazen kullandığınız medyanın kapasitesini aşabilir. Bu durumda AccuSplit'i deneyebilirsiniz.

Büyük boyutlu dosyaları, CD-R, ZIP ve hatta disket gibi harici medyalarla daha kolay bir biçimde depolamak için hızlı ve en önemlisi de güvenilir bir biçimde küçük parçalara ayıran yazılım, aynı anda birden fazla dosya üzerinde de işlem yapabiliyor. Parçalara ayrılmış dosyalar ise daha sonradan orijinal dosyayı elde etmek üzere tekrar kolayca bir araya getirilebiliyor. 16GB'ı aşan Windows yedek dosyalarını bile parçalara ayırma ve daha sonradan tekrar oluşturma yeteneğine sahip olan AccuSplit, aynı zamanda zeki bir video parçalama özelliğini de bünyesinde barındırıyor. Bu şekilde AVI, DIVX, XVID ve MPEG-1 biçimindeki dosyalar parçalara ayrıldığında, tüm parçalar birbirinden bağımsız bir biçimde izlenebiliyor. Bu şekilde uzun zamanlar alan yeniden kodlama işleminden de kurtulmuş oluyorsunuz ve büyük



MEDYA BOYUNU BELİRLEYİN: Yazılımın parçalara ayırdığı dosyalar ayrı ayrı da sorunsuz bir biçimde izlenebiliyor.

yük boyuttaki film dosyalarınızı hızlı ve kolay bir biçimde CD'lere sığacak biçimde parçalayabilirsiniz. Yazılımın eCHIP'te yer alan en son sürümünde bir video önizleme fonksiyonu da yer alıyor. Videoları böyleceğiniz

noktayı görerek seçmenize imkan tanıyan bu özellik sayesinde, daha önceki sürümlerde sık sık oluşan önemli sahneleri yanlışlıkla parçalama sorunu da artık ortadan kalkmış oluyor.



Biraz da eğlenmeye ne dersiniz?

► Barbarian

1987'deki orijinal oyun ile aynı isme sahip olan Barbarian, aynı zamanda eski oyunun da tam bir kopyası. Tek farkı ücretsiz olması.

Oyunda, bir arenada kanlı dövüşlere katılıp rakiplerinizi alt etmeye çalışıyorsunuz. 15 saldırı tekniğini öğrendiğinizde kimse size karşı duramayacaktır. 80'lere ait grafikler ve komik ses efektleri oyuna farklı bir boyut katıyor.



► Puppet

Sadece 10 bölümden oluşan kısa bir oyun olmasına rağmen Puppet, gerçekten etkileyici ve farklı.

Tahtadan yapılmış küçük bir adamı yönettiğiniz oyunda elinizdeki kılıç ile tüm düşmanları ve en sonunda da büyük patronu alt etmeye çalışıyorsunuz. Gerçekten başarılı grafiklere sahip oyunu kelimelerle anlatmak bir hayli zor. Oynayıp kendiniz görün.



► Containment

Eski klasik Pong'un oldukça ilginç bir klonu olan Containment'da sadece iki yönde değil 360 derece tüm yönlerde kontrol sahibi olmanız gerekiyor.

Konunun çekiciliğine rağmen, grafikler için aynı şeyi söylemek ne yazık ki mümkün değil. Eğer bir Pong fanatığıyseniz kaçırmayın. Diğer oyuncular ise oyundan çok kısa bir sürede sıkılabilirler.



► Shoot

Kaçırılmaması gereken uçuş simülasyonlarından biri olan Shoot, kendi türünden beklenen her şeyi oyuncuya sunan eğlenceli bir oyun. Oyunda amacınız oldukça basit. Gördüğünüz her şeyi füzelerinizle havaya uçurun. Grafikler ve sesler de oyunun kalitesini ortaya koymaya yetiyor. Ancak bu oyunu oynamak için ortalamanın üzerinde bir sisteme sahip olmanız gerekiyor.



Ayın Shareware'leri

eMailTrackerPro 3.0a ☺

E-postayı size kim göndermiş?

Elektronik posta kutunuzda bir mesaj var. Ancak gerçekten gelen satırında yazılan kişinin gönderip göndermediğinden



şüphelisiniz. EMailTrackerPro, e-posta başlığını analiz edip, e-postayı gönderen bilgisayarın IP'sini öğrenerek size yardımcı olmaya çalışıyor. Bu şekilde, yanlış yönlendirme tekniği uygulayan birçok spamcinin de

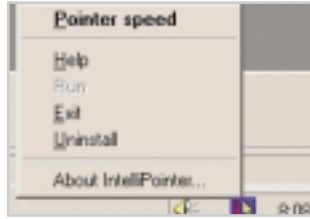
planlarını bozmuş oluyorsunuz. EMailTrackerPro, orijinal e-posta adresini size sunarak isterseniz misilleme yapmanıza

da olanak tanıyor. Outlook araç çubuğunuza da bir tuş ekleyen yazılım bu şekilde tek bir fare tıklaması ile bu sonuçları size hızlıca ulaştırabiliyor. Diğer e-posta yazılımlarını kullananlar ise mesaj başlıklarını kopyalayıp yazılım içine yapıştırarak analiz işlemine başlayabilirler. Dahili bölge bulucu özelliği ise e-posta'nın dünyanın hangi bölgesinden ya da ülkesinden gönderildiği konusunda da size bilgi verebiliyor.

IntelliPointer-UltraPrecision 1.1 ☺

Hassas ve hızlı fare kontrolü

Bilgisayarı yeterince hassas kontrol edemediğinizden mi yakınıyorsunuz. Farenizi orta hızda, dört kat daha hassas bir şekilde ve daha öncekinin yarısı kadar el hareketi ile yönetebilmeye ne dersiniz? Eğer farenizde tek piksel hassasiyeti de istiyorsanız IntelliPointer-UltraPrecision 1.1, tam size göre bir yazılım. Yazılım, elinizi çok az bir kıpırdatma ile fare imlecini ekran üzerinde herhangi bir yere hızlı ancak hassas bir şekilde taşımanıza yardımcı oluyor.



Özellikle bilgisayar grafikleri ve resim düzenleme ile uğraşanlar için ideal bir yazılım. Farenin yanı sıra trackball ve touchpad ile de başarılı bir şekilde çalışan UltraPrecision, özellikle dar alanlarda fare kullanımını rahatlatıyor.

602Print Pack 3.0 ☺

Tek tıklama ile PDF yaratın

Tüm dosya biçimleri üzerinde tam kontrole sahip olabileceğiniz 602Print Pack, yazdırma özelliğine sahip herhangi bir yazılımdan PDF dosyaların yanı sıra TIFF, JPG ve diğer grafik biçimlerinde dosya oluşturmanızı olanaklı kılıyor. Adobe Acrobat'tan tamamen bağımsız çalışan yazılımın bu sürümünde, digital stamp ve signature ile

watermark ekleme özelliği de yer alıyor.

Ayrıca sağ tuşla hızlı PDF dosya dönüştürmesi de yapabiliyor. Internet Explorer ve diğer 3. parti yazılımlarla entegre bir biçimde çalışabilmesi, çoklu dosya işlemleri yapabilmesi ve çoklu dil desteği ile gerçekten incelenmeye değer bir yazılım.



AFSearch 8.5b ☺

Arşivleriniz içinde kaybolmayın

Bu indeks tabanlı yerel arama motoru, metinleri ve HTM sayfalarını indeksleyerek anahtar kelime yardımıyla kolaylıkla bulmanıza yardımcı oluyor. Üstelik kurulum gerektirmediği için CD içine kopyalayarak doğrudan da çalıştırabiliyorsunuz. AFSearch, kullanıcıların hızlı ve güçlü boolean operatörlerini de kullanarak anahtar kelime aratmalarına imkan tanıyor. Bulunan sonuçlar içinde anahtar kelimeler de özel olarak işaretleniyor. Dahili bir internet tarayıcısına da sahip olan yazılım, birden fazla dil desteği sunuyor. Desteklenen dosya tipleri içinde ise RTF ve DOC'un yanı sıra PDF de yer alıyor. İsterseniz exclude seçeneğini kullanarak bazı klasör ve dosyaları indeks dışı da bırakabiliyorsunuz.

Registry Clean Expert ☺

Registry'niz çöplük olmasın

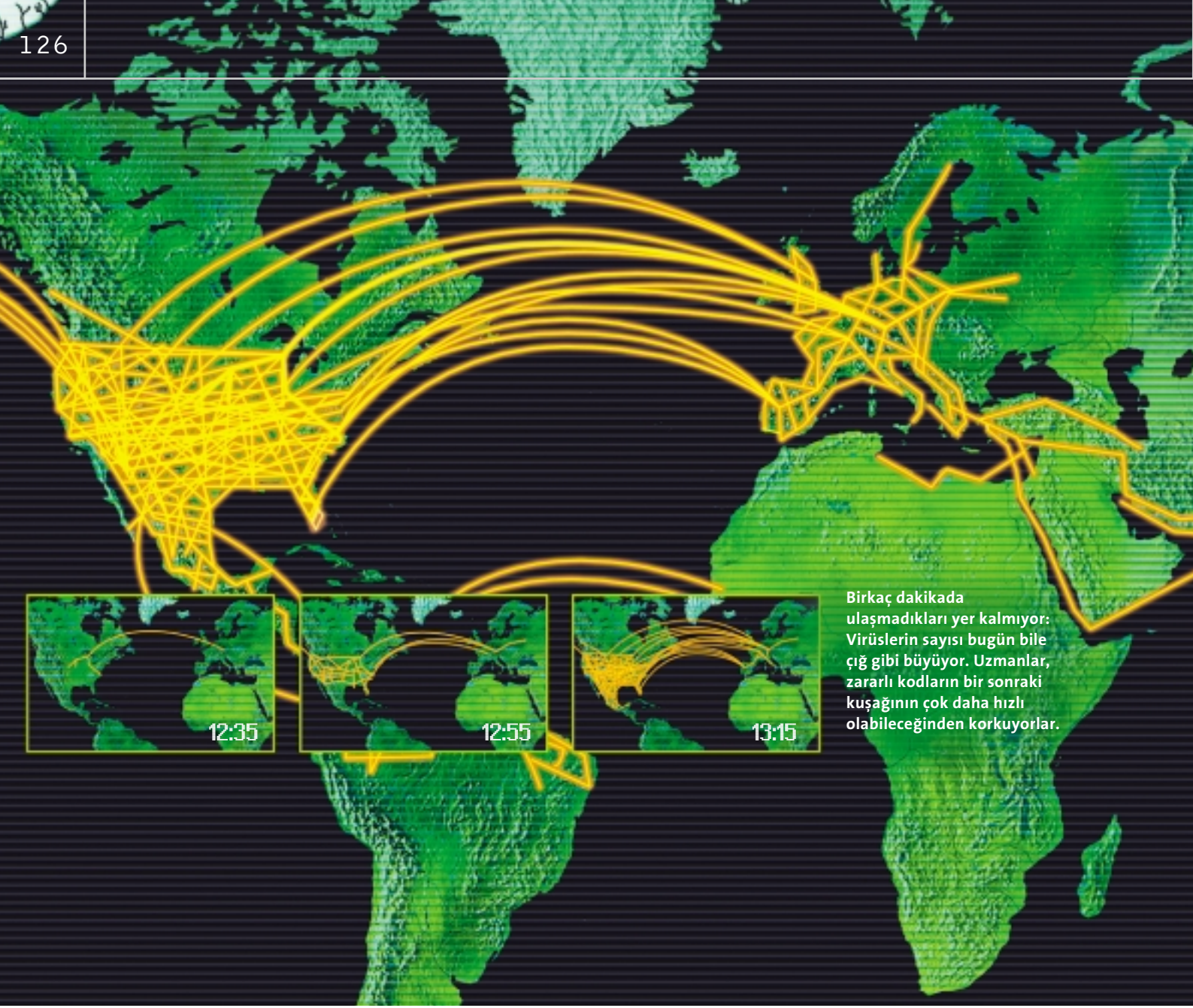
Windows kayıt defterini tarayarak hatalı ve gereksiz kayıtları bulup ortaya çıkaran yazılım sizi büyük bir dertten kurtarıyor. Sisteminizin çok daha hızlı bir şekilde çalışmasına yardımcı olacak olan bu yazılımın yedekleme fonksiyonu sayesinde ileride olabilecek sistem sorunlarına karşı da koruma sağlanmış oluyor. Ek olarak başlangıç özelliklerini de değiştirmenizi sağlayacak işlevler sunan Registry Clean Expert'in IE koruması sayesinde giriş sayfası, başlık çubuğu ve arama sayfalarının 3. parti yazılımlar tarafından değiştirilmesi de engellenebiliyor.

KISA... KISA...

- **Photo2VCD Professional ☺**
Photo2VCD Professional, güçlü ancak kullanımı da bir o kadar kolay bir yazılım. Bu yazılım ile en çok sevdiğiniz dijital fotoğraflarınızı kolayca DVD, SVCD ve VCD uyumlu slayt gösterilerine dönüştürebiliyorsunuz. Hazırlayacağınız Video CD'lere arka plan müzikleri ve çok sık geçiş efektleri eklemeniz de mümkün olabiliyor. Bu şekilde anılarınızı ölümsüzleştirebilirsiniz.
- **Macro Wizard Keyboard Mouse Recorder 2.1 ☺**
Bilgisayarınızda sıklıkla zaman tekrarladığınız işlemlerin monotonlaştığını ve artık sizi sıkıştırdığını mı düşünüyorsunuz. Bu durumda Macro Wizard Keyboard Mouse Recorder 2.1'e bir göz atmanızı öneririz. Yazılım, basit bir şekilde klavye ve fare hareketlerinizi kaydetmeye yarıyor. Aynı zamanda kısayol tuşları tanımlayarak hazırladığınız makrolara ya da çeşitli uygulamalara da hızlı bir şekilde ulaşabiliyorsunuz.
- **Audio Editor Pro 1.13 ☺**
Çok fonksiyonlu ve görsel bir ses düzenleme yazılımı olan Audio Editor Pro, ses dosyaları üzerinde sesi dalga biçiminde gösterme, filtreleme, ses efektleri ekleme, dosya biçimi dönüştürme gibi birçok farklı işlem yapabilmenize olanak tanıyor. 20'den fazla ses efekti ve 6 filtreye sahip olan yazılım; MP3, VBR Codec ve Windows Media 9 dosya biçiminin yanı sıra MP3'ler için ID3 tag ve CDDB desteği de sunuyor.

► **MonkeyPhoto 1.5 ☺**

Kullanımı kolay ve kullanıcıya yardımcı olan bir arabirime sahip resim düzenleme yazılımı arıyorsanız MonkeyPhoto size yardımcı olacaktır. Dijital fotoğraflarınıza yine dijital çerçeveler hazırlamanıza imkan tanıyan MonkeyPhoto, daha sonra tek bir fare tıklaması ile bunları sevdiklerinizle paylaşmanız için de hazırlayabiliyor. Çerçevelere ek olarak fotoğraflar üzerinde çeşitli efektler uygulamanız da mümkün. Mutlaka deneyin.



Uzmanlar yeni tehlikelere karşı uyarıyor

Yarının virüsleri

Virüs avcıları tüm dünyayı gözetliyor. Yeni haşaratlar nerede ortaya çıkıyor? Hangi hızla yayılıyor? Virüsler, solucanlar ve Truva atları, daha önce eşine rastlanmamış bir karmaşıklığa ulaştılar. Uzmanlar artık daha kötü niyetli saldırıların daha hızlı saldırılarına karşı uyarıda bulunuyorlar.

Bilgisayar güvenliği tarihinin en kötü yılını yaşıyoruz. Milyonlarca bilgisayar hizmet dışı kalıyor, firmalar toptan donup kalıyorlar, veriler artık güvenli değil, e-posta kutuları sayısal çöple dolup taşıyor. Virüsler ve solucanlar şimdiye kadar bilinmeyen bir hızla dünyanın çevresinde dönüyorlar. Sebep oldukları zararlar on milyarlar seviyesine ulaşıyor. Parazitler gün geç-

tikçe de karmaşılaşıyorlar. İçinde bulunduğumuz yılın yalnızca ilk altı ayında 994 yeni virüs keşfedildi ve Symantec'in bir raporuna göre, firmalar her hafta ortalama 38 saldırıya maruz kalıyorlar.

Oysa uzmanlar şu fikirde: Geçtiğimiz aylar ve yıllar boyunca karşımıza çıkanlar daha bir şey değil. Bunlar, yalnızca "başarılarına" kendileri bile şaşan meraklı çocukların eserleri.

ŞÖYLE KORUNABİLİRSİNİZ

Microsoft Güncellemeleri: Tüm güncellemeler, yamalar, Windows ve Office için çıkmış tüm Service Pack'ler e-CHIP'te.

Güvenlik Paketi: McAfee Firewall 4, Drive Backup 2.

Özel: Ev ağında güvenlik 212'de



VİRÜS AVCILARI: ABD San Antonio'daki Symantec güvenlik merkezi çalışanları, buradan tüm dünyadaki ağları gözetliyorlar.

13:55

TEHDİT HIZLA BÜYÜYOR

Carnegie Mellon Üniversitesi'ndeki CERT Koordinasyon Merkezi'nde (CERT/CC) 1988'den beri tüm virüs türleri kaydediliyor. Önceleri daha yavaş büyüyen rakamlar, aradan geçen süre zarfında katlanarak artmaya başlamış.



Virüslerin, solucanların, Truva atlarının ve öteki zararlı programların pek yakında acımasız saldırganlar tarafından tümüyle yok etmek, maddi zarara yol açmak ya da belli amaçlara ulaşmak amacıyla, profesyonelce kullanılacağını da kabullenmeniz gerekiyor. Bu düşünce virüs uzmanları için tam bir kabus, çünkü onlar bizi nelerin beklediğini tüm ayrıntısıyla gözlerinde canlandırabiliyorlar. Belirtilerin farkında olan birçokları, değişimin tam şu anda gerçekleşmekte olduğunu söylüyorlar. Onlara kalırsa, kısa bir süredir ortalıkta gezinen virüslerin bazıları, çok daha bilinçli saldırılara hazırlık için hazırlanmış test numuneleri.

“Virüsler ve solucanlar, ileride de gündemde büyük yer tutmayı sürdüre-

cekler. Blaster ve Slammer, bizi bekleyen tehlikenin yalnızca ilk örnekleri” diye uyarıyor Karlsruhe virüs uzmanı Christoph Fischer. Bu yeni parazitleri sınıflandırmak da eskisi kadar kolay değil. Yeni virüsler, tek bir program içinde bir-



» Bir saldırgan yeni keşfedilen bir açıktan derhal yararlanırsa, buna tepki gösteremeyiz.

Steve Trilling, Symantec Araştırma Laboratuvarı

den çok mekanizmayı birleştiren karmaşık yapılara dönüşmüş haldeler. Örneğin bir solucan, beraberinde sistemi ele geçiren ve daha büyük çaplı zarar vermek için arka kapı açan bir Truva atını da taşıyabiliyor. Solucanlar artık tek bir gü-

venlik açısından faydalanmak yerine, birden çok zaafıktan yararlanabilecek şekilde tasarlanıyorlar.

Symantec Araştırma Laboratuvarı'nın müdürü Steve Trilling, “Kuşkusuz gelecekte çok daha hızlı yayılan ve çok daha kötü niyetli tehditlerle karşı karşıya geleceğiz,” diyerek korkusunu dile getiriyor. Onun tahminince “Warhol” ve “Flash” türünde solucanlar, karşı önlem almaya fırsat bile tanımadan dakikalar

ve hatta saniyeler içinde büyük ağları ya da internetin büyük kısmını felce uğratabilir. Bu parazitlerin tehlikeli potansiyeli, Berkeley Üniversitesi'nin daha yıllar önce yaptığı araştırmalarla ortaya çıkarılmış.



VİRÜSLERİN TARİHİ

1981

★ Prof. Leonard M. Adleman "Bilgisayar virüsü" kavramını ilk kez kullanıyor.

1982

★ Xerox Palo Alto Research Center'da (PARC) ilk solucanlar programlanıyor. Aslında dağıtık işleme için hizmet vermesi gereken bu solucanlardan biri, bir programlama hatası yüzünden kontrolden çıkarak çoğalıyor

1983

★ Fred Cohen ilk virüsü tanıtıyor. Bu virüs Unix altında programlanmış ve her kullanıcıya sistem yöneticisi hakkı verebiliyor.



1984

★ Cohen "Bilgisayar Virüsleri – Kuram ve Deney" konulu doktora çalışmasını teslim ediyor. Onun bu çalışması hızlı bir gelişimin önünü açıyor

1985



★ İlk Truva atı dolajışma çıkıyor. Kamufle edilmiş program çalıştırılınca sabit disk üzerindeki tüm dosyalar siliniyor.

1986

★ FU Berlin'de büyük bir bilgisayar üzerindeki ilk virüs enfeksiyonu keşfediliyor. İlk MS-DOS virüsü ortaya çıkıyor.

★ Bu virüs Pakistani, Ashar ya da Brain adlarıyla biliniyor ve disketlerin içerik tablosunun adını değiştiriyor.

1987

★ Bir IBM sistemindeki ilk solucan. "Tanenbaum" solucanı bir anda yayılıyor.

★ Virüslerin ikinci kuşağı: Cascade virüsü belleğe yerleşen ve dosyalara bulaşırken şifreleme yöntemi kullanan ilk virüs.

1988

★ Atari ST için yazılmış ilk virüs inşa aracı yayınlanıyor. Bu araç yardımıyla, yeni başlayanlar bile kolayca virüs yazabiliyor.

★ İlk internet solucanı dünya çapında yayılıyor.

1989

★ İlk çokbıçimli (polymorphing) virüs bulunuyor: Washburn diye de anılan V2Px. Bu tip virüsler kendilerini her seferinde başka bir tarzda yeniden değiştiriyor.

★ Stealth virüsleri (kamufleli virüsler) dosyalara bulaşıyor, üstelik yaptıkları değişiklikleri ve kendilerini gizliyorlar.

1990

★ DIR-II virüsü programlara bulaşmak için tümüyle yeni bir yöntemden faydalanan. Programların FAT kayıtlarına bulaşan ilk virüs.

★ Rusya ve Bulgaristan kaynaklı virüs yazarı "Dark Avenger" olarak tanınan saldırı-gan parazitler geliştiriyor.

1991

★ Virüs programlama yarışmaları ve toplantıları düzenleniyor.

★ Yeni bulunan virüslerin sayısı bu andan itibaren katlanarak artıyor.

Profesyonel virüs yazarları, saldırı penceresini kısaltıyor

Virüs programcıları ve hacker'lar, bilinen yazılım zaaflarından yararlanıyor çoğu zaman. "Bir güvenlik açığının keşfiyle bir tehdit tarafından kötüye kullanılması arasında geçen süreyi 'saldırı penceresi' olarak niteliyoruz." diye açıklıyor Trilling. Örneğin Nimda ve Slammer kurtları aylar süren saldırı pencerelerine sahiptiler ve bu sayede, açığın keşfedildiği yazılımın üreticileri bir yama geliştirmek ve kullanıcıları uyarmak için yeterince zamana sahiptiler. Saldırıları, güvenlik açıklarının halka duyurulmasından ortalama altı ay sonra gerçekleşiyor.

Trilling, profesyonel virüs programlama alanında bir gelişme bekliyor: "Saldırganlar artık daha iyi kaynaklara sahipler,

daha bilinçli hareket ediyorlar ve güvenlik açıklarından faydalanma süreleri, şimdiye kadarki amatörlerinkinden çok daha kısa," diyerek tehdidin yeni türünü tanıtıyor.

Bu yüzden gelecekte çok daha kısa saldırı pencereleri bekleniyor. Saldırganın finansal donanımı ne kadar iyiye, yeni açıkları ortaya çıkarmak ve hemen bundan faydalanacak parazitler programlamak için de o denli daha fazla kaynağa sahip olma ihtimali büyük. Bu, ileride "sıfıncı günde" gerçekleşen bir saldırıya yol açabilir. Steve Trilling, bu kavramı şöyle açıklıyor: "Sıfıncı günde saldırı" bir açığın, keşfinden hemen sonra daha yazılım üreticileri, bilgisayar yöneticileri ve kullanıcılar harekete geçmeden saldırıya uğraması. Gelecekte saldırıların ağ üzerinden birkaç saniye içinde gerçekleşmesi göz önüne alınması gereken bir tehlike.

Virüslerle spam'in uğursuz birlikteliği korkutuyor

Profesyonel virüs programcıları para da kazanmak istiyor. Virüs ve spam problem alanlarının adım adım kaynaşmasını uzmanlar endişeyle izliyor: "Toplu e-posta gönderenler, spam gönderilmesini yasaklamaya yönelik dünya çapındaki çabalar yoluyla, büyük bir baskı altında

tutuluyor," diyerek yola çıkış noktasını belirginleştiriyor Christoph Fischer. Bunun sonucu olarak spam'cılar başka platformlara kayacağından korkuluyor.

Virüsler, gelecekte spam dağıtmak için kullanılabilir. Bu durumda virüslerin hedefi, bulaştıkları makineden ticari çıkar sağlamak olacak. Spam'le virüslerin gitgide kaynaşması da bu şekilde açıklanabilir. Virüs yazıcıları şimdiye kadar kendisiyle spam gönderilen - Ratware denilen - yazılımlardan, yeni virüsleri yaygınlaştırmak için yararlanıyor. Öte yandan spam'cılar da postalarını Truva atlarıyla ve kendiliğinden açılan pahalı porno sayfalarına bağlantılarla donatı-



» Sobig F'in hedefi spam e-postalar için dünya çapında bir ağdı. Yeni virüsler buradan yola çıkacak.

Paul Wood, MessageLabs

yor.

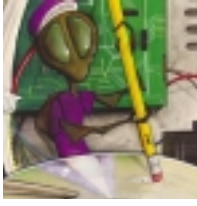
PC'leri ele geçirip spam göndermekte kullanan Sobig.F solucanı, bu tip bir virüs taşıyıcı için bir test platformu olabilir. Bu parazitin hedefi, proxy sunucularına erişimi olanaklı kılan arka kapı bileşenlerinin kurulması. Bunun ardından, Open Proxy üzerinden hiçbir engelle karşılaşmaksızın yanlış göndericili spam postaları gönderilebilir. Sobig.F, Ağustos ayında akıl almaz bir hızla çoğaldı. İş dünyasına e-postalar için güvenlik çözümleri sunan MessageLabs sunucusu, daha ilk 24 saat içinde bir milyondan fazla Sobig.F e-postası kaydetti. Salgının doruk noktasındaysa güvenlik uzmanlarının ağlarına saniyede on iki adet virüslü e-posta takıldı.

"Sobig.F'in misyonu, interneti çöp e-postalarla dolduracak spam proxy'lerden ibaret dünya çapında bir ağ bağlantısı oluşturmak," görüşünde MessageLabs'in şef güvenlik analisti Paul Wood. Solucan için her şey mükemmel şekilde gelişti. Sobig.F bir çırpıda yayıldı, ancak ilginçtir ki, hedefine ulaşamamasını sağlayan da bu yayılma hızıydı. Daha önce eşi benzeri görülmemiş bu bir virüs seli karşısında başta gelen ülkelerin virüs uzmanları bir araya gelip daha virüsün ikinci indirme aşaması tamamlanmadan, Sobig F'in yaygınlaşmasında "yöne- →

Yarının virüsleri

1992

- * Michelangelo virüsü ilk kez bir virüs paniğine neden oluyor.
- * İlk Mutation Engine. Bununla çokbüçimli virüsler kolayca üretilabiliyor.



1993

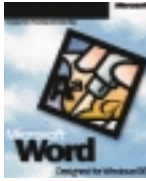
- * Günde yaklaşık iki ila üç yeni virüs duyuruluyor. Her ay yeni virüsler ortaya çıkıyor.
- * Virüs İnşa Kitleri. Virüsler artık Windows program dosyalarına da bulaşıyor.

1994

- * Multipartite virüsler, programlara değişken şifre çözme rutinleri yoluyla bulaşıyorlar.

1995

- * Concept ve DMV gibi makro virüsleri artık çalıştırılabilir program dosyalarına değil, Word belgelerine bulaşıyor.



1996

- * Windows için hazırlanmış ilk çokbüçimli virüs görünüşünü değiştirebiliyor.
- * PC'lerde virüslerin sayısı 10.000 çeşidin üzerine çıkıyor.

1997



- * İlk Linux virüsü, Linux için ilk virüs tarayıcının tanıtımıyla eşzamanlı olarak geliyor.
- * Makro virüsler sayı itibarıyla dosya virüslerini solluyor.

1998

- * İnternette ilk kez bir Java virüsü hüküm sürüyor. "Strange Brew" platformdan bağımsız olarak yayılıyor.
- * CIH virüsü, zarar gören donanım bileşenlerinin değiştirilmesine yol açabilecek derecede zarar veren ilk virüs.
- * AOL Truva atı bilgi alıyor ve e-postalara bulaşıyor.
- * "VBS.Rabbit" Windows Scripting Host'u kullanıyor. Visual Basic Script dilinde yazılmış olarak başka *.VBS dosyalarını hedef alıyor.

1999

- * "W97M/Melissa" kurdu büyük firmaların e-posta sunucularını sekteye uğrattı, Word belgelerine bulaşıyor ve kendini e-posta eki olarak göndermek için MS Outlook'tan yararlanıyor.
- * Belleğe yerleşen çokbüçimli "W32/Kriz" virüsü Flash BIOS'un üzerine yazıyor, CMOS belleği siliyor ya da mahvediyor, tüm sürücüler üzerindeki verilerin üzerine yazıyor.
- * "VBS.BubbleBoy" yalnızca e-postanın okunmasıyla etkinleşiyor. Virüs bir Microsoft program kütüphanesindeki bir hatadan yararlanıyor.

tim merkezi" rolü oynayan web sitelerini devre dışı bıraktılar. Kurulum tamamlandıktan sonra virüs arka kapı bileşeni üzerinden başka IP adreslerini kontrol edebilecek ve de spam gönderici olarak kullanılabilecekti.

Ama altı nüfuslu Sobig ailesi, katılan her yeni üyesiyle saldırının şiddetini artırıyor. "Sobig.G'de arka kapı bileşenlerinin tam kurulumunu güvence altına almak için yaygınlaşma ile ikinci indirme işlemi arasındaki zaman dilimi kesinlikle kısaltılmış olacak" kehanetinde bulunuyor Woods. Güvenlik uzmanı, ayrıca Sobig.G'nin çok yakında başımıza bela olacağından ve bu yılın Ocak ayından beri ortaya çıkan öncülünden çok daha etkili olabileceğinden korkuyor.

Antivirüs yazılımı üreticisi Sophos'ta kıdemli teknik danışman olarak çalışan Gernot Hacker, Sobig.A'dan Sobig.F'e kadar görülen yetersizlikleri ne tesadüf, ne de virüs yazıcılarının yeteneksizliği olarak görüyor: "Sobig ailesinin her bir üyesinin geçerliliğini yitirme tarihi öyle gösteriyor ki, virüsün yazarı hangi yayılma yönteminin teknik ve psikolojik bakımından en iyi şekilde işlediğini görmek için deneme yapıyor." Sobig çeşitlerinin haftanın değişik günlerinde, hemen hemen hiç değişmeyen konu satırlarıyla ve dosya adlarıyla dolaşıma çıkması bunun bir kanıtı. Gernot Hacker, "Yazar, virüslerinin hızla yaygınlaşması için hangi koşulların mükemmel olduğunu bulmak istiyor sanki." diyor.

Online suçlara karşı mücadelede ant içenler

Virüsler ve spam göndericileri, başka ülkelere kayarak yasal takibattan kurtulmayı deniyorlar. Asya, Doğu Avrupa, Güney Amerika, Karayipler, yalnız adalar, farklı kanunların işlediği gözden uzak yerler... hepsi de gerilim yüklü casusluk öyküleri için seçilmiş tuhaf dünyalar. Ama gitgide daha fazla bilgisayar suçunun dijital izleri, dallanan veri ağları yoluyla kökenine kadar inildiğinde buralara varıyor. Çocuk pornografisi yapanlar, virüs yazarlar ve her türden online sahtekarlar bu tip yerlerde barınıyorlar. Ancak artık orada da rahat değiller.

GÜNCEL VİRÜSLER

» Avrupa'da ilk on

1	PE_BUGBEAR.DAM	17.930
2	WORM_SWEN.A	6.211
3	JS_CBASE.EXP1	844
4	PE_DUMARU.A	625
5	WORM_SOBI.G	509
6	WORM_KLEZ.H	442
7	WORM_NACHIA.A	381
8	JAVA_BYTVERIFY.A	330
9	PE_PARITEA.A	247
10	PE_BUGBEAR.B	202

Sağdaki rakamlar virüsün bulaşmış olduğu bilgisayar sayısını gösteriyor. Bu liste bir anlık bir kayıt, güncel durumu http://de.trendmicro-europe.com/enterprise/security_info/virus_map.php adresi altında bulabilirsiniz.

Tarih 19.10.2003

Casus filmlerinde 007 ya da meslektaşlarından biri uluslararası bir suç örgütünün peşindeyken online suçlara karşı telefonda yararlanabiliyor. Heyecanlı bir filminden alınmış sahneleri andırsa da, dünya çapında yaklaşık iki düzine bilgi-



» İnternetteki arka plan hışırtısı daha güçlü bir hal alıyor. Yaygın olmayan virüsler de tehlikeli.

Andreas Marx, Magdeburg Üniversitesi

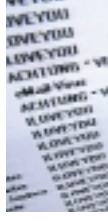
sayar uzmanından oluşan, veri ağlarındaki kötülükle mücadeleye yeminli bir örgüt var. Onlar kendi başlarına ve çoğu zaman da yetkili kurumlardan daha hızlı ve sık bir şekilde kanundan bağımsız olarak hareket ediyorlar. "Resmi işlemler çok yavaş yürüdüğü için kanun dışı yollara başvuruyoruz," diye açıklıyor Christoph Fischer bu davranışın altında yatan sebebi. Hacker'lar nasıl uluslararası çalışıyorlarsa, karşı taraf da bir birlik halinde olmak zorunda.

İçlerinden neredeyse hiç kimsenin adını söylemiyorlar, kontak kişileri için de bir liste tutulmuyor. Ketum davranmayı tercih ediyorlar. Ancak bu çevrede aranan isimlerden biri olan Amerikalı Harold Smith, önce FBI sonra da Interpol adına çocuk pornografisine karşı kovuşturma yürütmüş. O günlerde dün- →

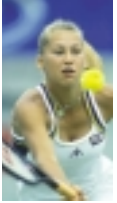
Yarının virüsleri

2000

* Web üzerinden ilk küresel felaket: "I love you" solucanı dünya çapında yaklaşık 20 milyar Euro zarara neden oluyor ve internet üzerinde kendiliğinden yayılan ilk virüs ünvanını alıyor. Dünya çapında hatlar ve e-posta sunucuları çöküyor. Virüs aslında basit bir Basic script'i.



2001



* Solucanların yılı. Kournikova, yılın en başarılı solucanı. Kullanıcı dosya eki "AnnaKournikova.jpg.vbs"i açmayı denediğinde, zararlı kod kendini hemen Windows dizinine kopyalıyor ve kendini MS Outlook üzerinden tüm adres listesine gönderiyor.

* Back Orifice ve NetBus, hacker'lar için uzaktan erişim aracı olarak yazılmışlardı. Bu tip uzaktan erişim programlarının işlevlerine artık Bugbear ya da Fizzer virüslerinde de rastlanıyor.

* "Code Red" solucanı dünya çapında NT4 sunucularına bulaşıyor ve web sunucuları arasında yayılıyor.

2002

* Saldırgan solucan "Nimda" web üzerinden hızla yayılıyor. Artık bulaşması için hiçbir kullanıcı müdahalesi gerekmeyen zararlı yazılım e-posta üzerinden geliyor ya da ağ üzerinden yabancı bilgisayarlarda yuvalanıyor. Web sitelerini çökertip yerel sürücülerini serbestçe paylaşımına açıyor.

* "W32/Sircam" kendi e-posta sunucusuyla (SMTP Engine) donatılmış ilk solucan. Kendini ağdaki sürücülere kopyalayabiliyor ve ağ üzerinde de yayılabilir.

* Salgınların yılı: On iki büyük ve 34 daha küçük salgın tespit edilmiş durumda.

* "Spida" SQL Server'lara bulaşıyor.

* "Slapper" dünya çapında binlerce Linux sistemine bulaşıyor.

* "Malware" denilen kötü amaçlı ticari yazılımların sayısı artıyor. Bu programlar gizli verileri ve parolaları ispiyonluyor.

* Her on enfeksiyondan altısı internet solucanlarından kaynaklanıyor. Bunlar da çoğunlukla Internet Explorer üzerinden geliyor. "Klez H" ve "Klez E" gemi ayağı alıyor.

2003

* 9. Ocak: Koskoca bir solucan ailesinin ilk örneği Sobig A yayılmaya başlıyor.

* 10. Ocak: O zamana değin tasavvur edilemeyen bir virüs felaketi. Slammer'ın internet üzerindeki tüm Microsoft SQL Server'ların yüzde 90'ını felce uğratması için geçen süre yalnızca on dakika. Bu solucan makinelerde bir değişiklik yapmasa da UDP protokol yığınına göre, solucanın 1434 numaralı UDP portu üzerinden rastlantısal IP adreslerine gönderiyor.

* 11. Ağustos: Tüm zamanların en başarılı solucanı Blaster ortaya çıkıyor. Blaster, Microsoft RPC'lerdeki (Remote Procedure Calls) bir açık sayesinde yayılıyor.

* 12. Ağustos: Sobig solucanının 6. sürümü olan Sobig.F ortaya çıkıyor. Yazarı, bu programı bir spam göndericinin adres listesi üzerinden yolladığı için e-posta trafiğinin altı üstüne geliyor.

yanın her köşesinden meslektaşlarıyla kurduğu temaslardan bugün de hala yararlanıyor. Kariyerinin devamı onu Microsoft'a ve akabinde Beyaz Saray danışmanlığına kadar götürmüştü. Aradan geçen sürede tekrar serbest çalışmaya başlamış ve şu anda da eBay'de güvenlikten sorumlu.

Bu çevre kısa bir süre önce mücadele gücünü bir kez daha kanıtlayıp – kamuoyu farkına varmaksızın, yalnızca birkaç telefon görüşmesiyle – üç kitadaki online sahtekarları tutukladığında, Smith de partiye iştirak etmişti. Hileli eBay sayfalarıyla yapılan sahtekarlığın farkına, önce Almanya'daki e-posta alıcıları varmışlar. Sözüm ona eBay'in kullanıcı destek hattından gelen e-postaların "header" kısmında Kore'de bir sunucunun adresi var ve hesaplarda sorunlar yaşandığı bahanesiyle tüm kullanıcılara gönderilen iletiler, kullanıcıları sahte eBay sayfalarına yönlendiriyor. Sonra burada yalnızca eBay kullanıcı adı ve parolası, kullanıcının adı ve doğum tarihi değil, aynı zamanda kartın PIN ve güvenlik kodu da dahil olmak üzere kredi kartı verileri soruluyor.

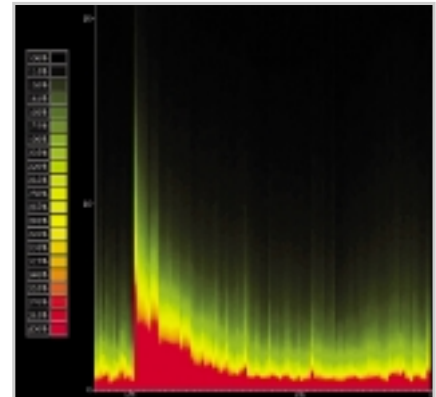
Hemen BKA'yı (Alman Emniyet Müdürlüğü) devreye sokmak yerine, grup üyeleri Silikon Vadisi'ndeki güvenilir bir arkadaşlarını haberdar etmişler, o da Asya'daki kontaklarını harekete geçirmiş. CHIP bir önceki sayısında sahtekarlık düzenleyenlere karşı uyarıda bulunduğu, Kore'deki bir konutun bodrumunda kelepçeler çoktan suçluların bileğine geçirilmişti bile.

Oysa her zaman bu kadar dakik davranmak mümkün değil. Eğer imkan varsa, davranışları hakkında daha fazla bilgi toplamak üzere şüpheliler bir süre gözletleniyor. "Becerikli sahtekarlar ağdaki izlerini mümkün mertebe silmek için beş ülke üzerinden bağlantı kuruyorlar, diğerlerineyse doğrudan ulaşabilirsiniz." diyor Fischer ve ekliyor: "Tek gereken, doğru yerlerde doğru kişileri tanımak."

Gruptakiler virüs saldırıları konusunda da bir hayli deneyimliler. Bazen şansları da yaver gidiyor ve sorumluların daha iş üzerinde, parazitleri dolaşıma sokarken yakalayabiliyorlar. Ama son zamanlarda onlar da dezavantajların farkına varıyorlar. Eğer bir solucan, örneğin SQL-Slammer gibi her 8,5 saniyede bir çoğalacak hızda yaygınlaşırsa, o zaman en iyi virüs avcısının bile zamanında

tepki verecek fırsatı olmuyor. "Slammer aslında çok ilkel bir virüs, ancak büyük bir baş belası oldu" diye özetliyor Fischer, internetin pratikte çökmüş sayılabileceği 15 dakikayı göz önünde bulundurarak. Neyse ki bu parazit giriş için normalde internette hiç kullanılmayan bir porttan yararlanıyor ve ağı yeniden ayağa kaldırmak için bu portu bloke etmek yetiyor.

Slammer birkaç saat içinde dünyada birçok sisteme bulaştı (134'deki kutuya bakınız). Symantec, güncel internet tehdit ve güvenlik raporunda, bu tarz solucanların daha da yaygınlaşacağını



BİR ÇÖKÜŞÜN HİKAYESİ: Bir ağ işleticisinin gözünden Slammer saldırısının iki günü. İlgili bir sunucudan diğerine olan bağlantı renkle şöyle ifade ediliyor: Sarı alışılmadık derecede yavaş, kırmızı çoktan tıkanmış hatları temsil ediyor.

dan yola çıkıyor. Bu da ağlara aşırı yük binmesine ve veri trafiğinin zarar görmesine yol açacak. Magdeburg Üniversitesi'ndeki iktisat enformatiği çalışma gurubundan virüs uzmanı Andreas Marx, virüs programcılarının ve antivirüs yazılımı üreticilerinin eylemlerini, tavşan ile kaplumbağa arasındaki yarışa benzetiyor: "Virüs programcılarının önünde dünyanın zamanı var. Onlar kodlarını sükunet içinde test, optimize ve kamufle edebilir, hatta en güncel antivirüs yazılımlarını test amaçlı kullanabiliyorlar." Buna karşılık çare söz konusu olduğunda firmalar harekete geçmek ve üstelik de zamana karşı yarışmak zorunda. "Virüslerin yalnızca karmaşıklık değil, sayıca çokluğu da bizi zor durumda bırakıyor," diyor Marx. Şu sıralar ortaya çıkan günde 20 yeni virüsün üstesinden zorlukla gelinebiliyor.

Yeni virüsler gerçekten de sıra dışılar. Virüs uzmanlarının karşısına çıkanlar, →

İLKEK AMA ÇOK ETKİLİ

» Slammer interneti böyle felce uğrattı

SQL Slammer, birçok uzman için bir virüsün ağda nasıl yayılabileceğini gösteren bir örnek. Gayet basit bir program olan solucanın bulaşma sayısı - kodu çok geçmeden web'de yer aldı - her 8,5 saniyede bir ikiye katlanıyordu. İnternet adeta donup kalmıştı.

1. İÇERİ SIZMA

Slammer kendini masum veritabanı sorguları gönderen tek bir UDP veritabanı paketi olarak kamufle ediyor. TCP/IP'nin tersine, bu protokolde veriler değiş tokuş edilmeden önce bir "el sıkışma" işlemi beklenmiyor. 04 numaralı veri dizisinin ilk byte'ı, SQL Server'a gelen verilerin aradığı veritabanının adını içeriyor. Microsoft'un açıklamalarına göre bu ad en fazla 16 byte uzunluğunda olabiliyor ve 00 değeriyle son buluyor. Ama Slammer paketinin byte'ları 00 içermediği için buradan taşıyor, bu yüzden de SQL yazılımı, her şeyi belleğe alıyor.

3. YENİ KURBAN

ARAMA: Slammer, internetteki herhangi başka bir bilgisayara ulaşmak için gelişigüzel bir IP adresi üretiyor. Rastlantısal bir seçimde bulunmak için, CPU'nun sistem saatinin milisaniye hanesini okuyor ve bundan bir IP adresi üretiyor.

2. BİLGİSAYARI YENİDEN

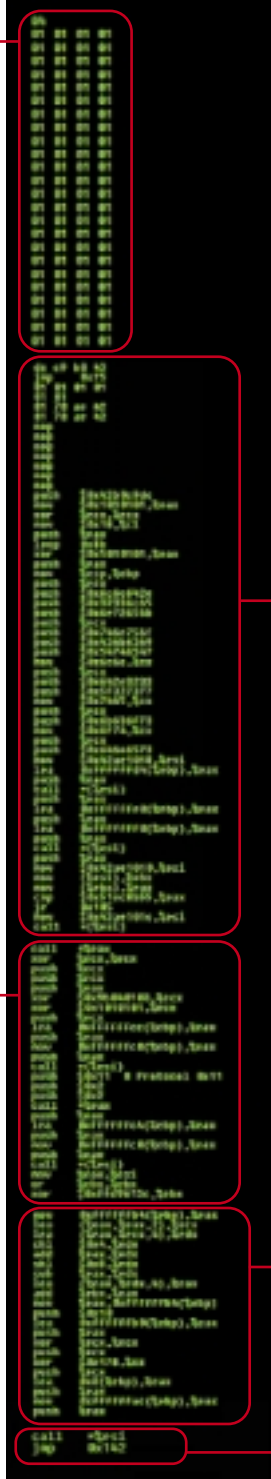
PROGRAMLAMA: Solucanın başındaki 01 dizileri Server istekleri için öngörülen 128 byte'ı aşılıyor ve komşu yığta (stack'e) akıyor. Stack'i, kabaca, bilgisayarın sıradaki görevini içeren bir liste olarak tanımlayabiliriz. Bilgisayarın mevcut komutlarının üzerine, Slammer'ın sıradan sorgular olarak gizlediği yeni komutlar yazılıyor. Bilgisayar farkına varmadan kendi programını değiştiriyor.

4. ÇOĞALMA:

Slammer, rastlantısal olarak ürettiği adrese kendi kodunu gönderiyor. Bulaştığı bilgisayar da bunun bir kopyasını çıkarıp yeni bir adres üretiyor.

5. YİNELEME:

Slammer derhal başka bir bilgisayara ulaşmak için bir "thread" yürütüyor. Zaman kaybetmek için sistem saatine tekrar başvurmuyor, bellekte tuttuğu adresin bitlerini karıştırarak yeni bir adres üretiyor.



çoğu zaman eski tanındıkların değiştirilmiş, yeni çeşitleri. Bazılarının yalnızca içerdiği metin satırları değişiyor, bazılarıysa kamuflej yoluyla, neredeyse fark edilmesi mümkün olmayacak şekilde modifiye edilmiş oluyorlar. Tüm çeşitleri hesaba katıldığında, bugün bilinen virüs sayısı 90.000 civarında.

Ne var ki, bu virüslerin pek az bir kısmı sansasyon yaratan haberlerle adını duyurabiliyor. Bununla beraber adı sanı duyulmamış, yeterince yaygınlık kazanmamış virüslerin daha az tehlikeli olduğunu söylemek mümkün değil. "İnternette arka plan hışırıtısı giderek güçleniyor," diye anımsatıyor Marx. Bunlar arasında, yayılması için programlanmamış, bilakis belirli bir yerlerde belirli bir hasara yol açması için yazılmış parazitler de bulunmakta.

Bu tarz zararlı kodlar, örneğin endüstriyel sabotaj ve casusluk amacıyla kullanılabilir. Bir kez yerine yerleştirilen programlar çaldıkları gizli verileri dışarıya gönderiyor ya da firmaları toptan felce uğrattırıyorlar. Ancak virüslerin en acımasız olanları, zararları hemen ortaya çıkmayanlar. Görünürdeki zararları gidermek için sadece yedekleri yüklemek yetecekken, bazı virüsler haftalar, hatta aylar boyunca verileri bozuyor ve bir firmanın tüm kayıtlarını bir veri çöplüğüne çevirebiliyor.

Microsoft'un hakimiyetine yönelik eleştiri artıyor

Birçok uzman Microsoft'un hakimiyetinde bir güvenlik riski görüyor, çünkü homojen yapılarda her bir güvenlik açığı bir felakete yol açabilir. Hatta Amerikalı güvenlik uzmanı Bruce Schneier, Microsoft'a en son solucan salgınlarından dolayı hesap sorulmasını istiyor. Schneier açık kaynak kodlu programların kullanımını tavsiye eden bir raporun hazırlanmasına da katkıda bulunmuş bulunuyor. Uzmanların görüşleri, Microsoft ürünlerinin ulusal güvenlik için tehdit oluşturduğunda birleşiyor.

Nükleer santraller gibi hassas yapılar da tehlike altında

Virüslerin gölgesi altında yaşayanlar, sadece maddi zararın söz konusu olduğu firmalar değil. Nükleer santraller gibi güvenlik alanları da hacker saldırılarından nasibini alabiliyor, en azından ABD'de durum böyle. Örneğin Slammer

Yarının virüsleri

solucanı, Davis-Besse nükleer santraline de ulaşmış ve gözetim bilgisayarlarını beş saat boyunca devre dışı bıraktı. Bu santralin o anda kullanılmıyor olması,

Alman nükleer santrallerinde bu tip tehlikeler söz konusu değil. Altyapı çok sıkı şekilde hazırlanmış. İlke olarak, dışarıya giden bağlantılar santralin yöne-

bildiğince basit tutun! Buna, eline her geçeni e-postayla dünyaya yollamamak ve her dosyanın üzerine tıklamamak da dahil. Tavsiyenin devamı, her yeniliği anında uygulamaktansa biraz beklemek, böylece yeni yazılımların güvenlik riski yaratıp yaratmadığını görmek

Virüs sorununun gerçekten çözümü yalnızca tümüyle farklı bilgisayar yapılarına geçişle mümkün olabilir. “Teorik olarak Windows’un ve Linux da dahil Unix dünyasının yerini yeni bir şeyin alması gerekiyor” diyor Fischer, bunun gerçekçi olmadığını bile bile: “Bu da muazzam bir yatırım gerektirirdi.” ■

MF / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr



» Solucan salgınlarının yol açtığı zararlardan dolayı Microsoft’tan hesap sorulmalı.

Bruce Schneier, Counterpane Internet Security

daha çok bir raslantı olsa gerek. Andreas Marx sorunun asıl kaynağına işaret ediyor: “Amerikan santrallerinin yönetim kademelerinde, ölçüm ve yönetim elektroniği için Windows çalıştıran bilgisayarlardan faydalanılıyor, çünkü herkes Windows’u kullanmasını biliyor.” Güvenlik bakımından önem arz eden sistemler birbirlerinden tümüyle ayrılmadığı, hatta süreç yönetimiyle internet bağlantısına sahip ağlar birbirine bağlı olduğundan, sistemler Microsoft ürünlerindeki güvenlik gedikleri üzerinden gelebilecek saldırılara karşı savunmasız.

tim sistemlerinden tamamen ayrı.

Büyüyen virüs tehdidine rağmen Christoph Fischer pes etmek için hiçbir neden görmüyor. O, “Hiçbir virüs mükemmel değildir” fikrini savunuyor. Virüslerin birçoğu zaten istenmeyen yan etkiler ve bozulmalarla kendini ele veriyor Fisher’in deneyimlerine göre. “Her şey çok karmaşık bir hal aldı, virüs programlamak da öyle” diye sırtarak gülüyor virüs avcısı. Artık duya duya kanıksadığımız “Virüs tarayıcı kurmayı, yedek almayı ihmal etmeyin” lafı dışında, şöyle bir de kişisel ipucu veriyor: Her şeyi ola-

BİLGİ İÇİN

www.cert.org
www.nai.com
www.symantec.com
www.kaspersky.com
www.f-secure.com
www.trendmicro-europe.com
www.messagelabs.com
www.pandasoftware.com
www.bsi.de
www.ccianet.org



Test: Ses kodlayıcılar

MP3 sonrası dünya

Yeni codec'ler bariz bir şekilde MP3'ün pabucunu dama attılar. Bu başarıyı, daha düşük veri akış hızlarında daha kaliteli ses üretmelerine borçlular. Peki MP3'ün beş varisi arasından hangisi en iyisi?

Mp3 ortaya çıktığında müzik dünyasında bir devrim yaşandı. Kaliteli sayılan 128 Kbit/s örnekleme hızına sahip MP3 şarkılar orijinallerinin boyut olarak onda biri kadar yer kaplıyorlar. Bu boyutlarıyla da web üzerinden dağıtımları ya da farklı ortamlarda saklanmaları mümkün oluyor. Bunun yanında ses codec'lerinin yeni nesli de yolda, üstelik MP3'ten daha iyi olacakları da kesin görünüyor. Bu codec'ler 64 Kbit/s veri akış hızında yaklaşık CD kalitesini vaat ediyorlar, bunun anlamı da yeni kodlayıcı kullanımı ile harcanan alanın neredeyse yarı yarıya azalması. Bu hızdaki şarkılar orijinallerine göre 20 kat daha az yer tutuyorlar ve bu da internette dar bant genişliğine çare, taşınabilir cihazlar için ya da çok kanallı kayıtlar için çözüm oluyor.

Peki 64 Kbit/s'lik hızla CD ses kalitesi iddiası doğru mu? Bu sorunun cevabını alabilmek için 48 ile 80 Kbit/s arası hızlardaki testlerimize göz atabilirsiniz. Eğer iddia doğruysa MP3'ün 128 Kbit/s ile devri kapanıyor.

AAC veya WMA9 gibi yeni formatlar MP3'ü en azından teknolojik olarak sol-

ladılar. Sesi daha esnek işliyorlar ve başka yerlerde kazandıkları alanı gereken yerlerde kullanıyorlar. Stereo seslerde her iki kanalda da aynı ses olduğunda hangilerini sadece bir kere kaydetmeleri gerektiğini daha iyi hesaplıyorlar. Çıkıştaki dosyayı en etkili şekilde küçültebilmek için daha iyi sıkıştırma algoritmalarına da sahipler. Ama testimizin iki katılımcısı, aacPlus ve mp3Pro, bir adım daha ileride: SBR (Yazının sonundaki sözlüğe bakınız) adı verilen tekniği kullanarak düşük veri akış hızlarında bile kaliteli ses veriyorlar. SBR diğer kodlayıcıların yaptığı insan kulağının duymadığı yüksek frekansları kırpma işleminin tam tersini yerine getiriyor ve bu frekansları da yeniden oluşturmayı sağlayacak şekilde kodlama yapıyor (Detay için kutuya bkz. 137). Bu metod 48 ile 64 Kbit/s hızlar arasında etkili oluyor; çünkü aksi takdirde daha iyi duyulabilen frekanslar eksik kalıyor ve bu da frekansların eksik olması da kaliteyi doğrudan etkiliyor.

Sonuç olarak teknoloji çok şey vaat ediyor. Ama bu, yeni kodlayıcıların pazarda hemen kendilerine yer edineceği anlamına gelmiyor. Çünkü ses kalitesi-

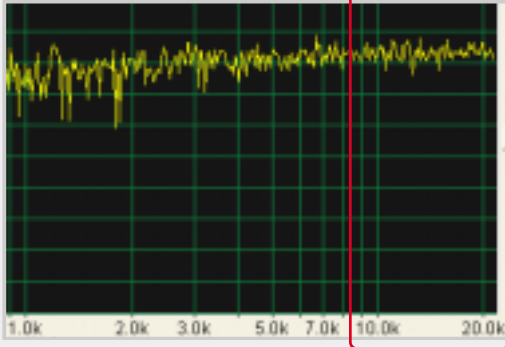
nin yanında yaygınlık da önemli bir faktör. Çok iyi sıkıştırırsa da, çok iyi bir ses kalitesine sahip de olsa eğer kod çözücüsü yaygın değilse kodlayıcı da çok tercih edilmeyecektir. Yaygınlık konusunda MP3 halen başı çekiyor. Tüm müzikseverler MP3 kod çözücüsüne sahip ve dinleyebiliyorlar. Ancak bu yakında değişebilir. Nero 6 ile beraber gelen CD yazma uygulaması bir kodlama makinesi gibi. Sadece AAC kodlayıcıyı değil, aacPlus ve mp3Pro'yu da paket içinde bulabilirsiniz. Testimize de soktuğumuz bedava (freeware) dağıtımı <http://neroplugins.cd-rw.org> adresinden indirebilir, böylelikle Nero üzerinde tüm yeni ses kodlayıcılarını deneyebilirsiniz. Buradaki tüm dosya biçimlerini çalışabilmeniz için de bir araç sunuyor Ahead: Nero Media Player. Ancak size önerimiz, Nero'yla çalışmaya başlamadan önce testimizi inceleyip hangi kodlayıcıyı kullanmanın gerçekten işinize yarayacağını tespit etmeniz.



aacPlus: Testimizin birincisinin ne kadar iyi ses verdiğini ve hangi özellikleri sunduğunu kendisine ayırdığımız köşede okuyabilirsiniz.

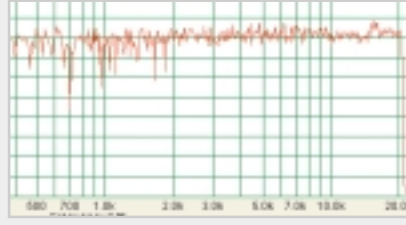
FREKANS ARALIĞI

» Keserek sıkıştırma: Yüksek frekanslar yok oluyor



WAV: Sıkıştırılmamış dosya beyaz gürültünün tüm frekanslarını içeriyor.

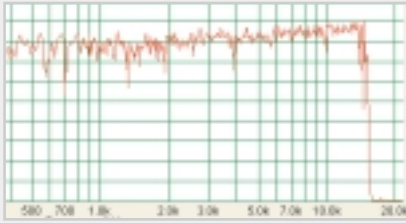
ORİJİNAL WAV DOSYASINDAKİ insan kulağının zor duyabileceği yüksek frekanslar kodlayıcılar tarafından kesiliyor. 64 Kbit/s hızında "beyaz gürültü"nin sıkıştırılması şu sonuçları verdi:



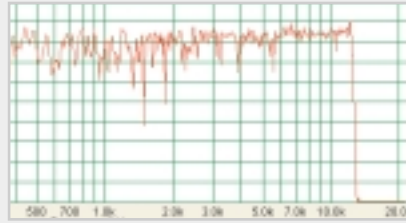
AACPLUS: Bu format neredeyse tüm frekans aralığını kapsıyor.



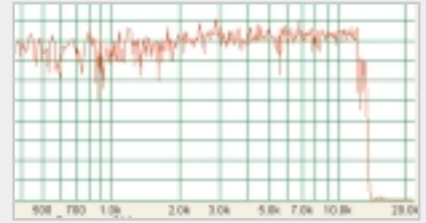
MP3PRO: Kodlayıcı hemen hemen tüm frekans aralığını tutuyor.



OGGVORBIS: Duyulabilir alandaki neredeyse tüm frekansları tutuyor.



WMA9: Microsoft'un formatı yüksek frekansları belirgin şekilde erken kesiyor.



AAC: Kodlayıcı frekans çizgisini çok erken kırıyor. 10 kHz'nin üstünde değişiyor.



OggVorbis: Bu açık kaynak kodlu codec'in hayran kitlesi gittikçe büyüyor. 128 Kbit/s'lik MP3 hızında iyi ses vermesinin yanında düşük bit oranlarında da kalitesinin AAC gibi ticari rakipleri gibi yüksek olması bunun başlıca sebebi. Dinleme testinde OggVorbis, 48 Kbit/s hızında çok iyiydi. Hatta test birincimiz aacPlus'tan bile daha iyiydi. Bununla beraber codec CD kalitesine erişmiyor ve ses çok berrak değil. Ses seviyesi düşük, ayrıca hoparlörlerden boğuk bir ses geliyor. Ama bu kadar düşük veri hızlarında diğer rakipleri de kötü sonuçlar verdi. Görünen o ki, 48 Kbit/s'de CD kalitesi elde etmek, henüz teknolojik imkanların ötesinde.

64 ve 80 Kbit/s'de OggVorbis çok düşük sesli bölümleri başarıyla hallediyor. Sonuç orijinale çok yakın. 80 Kbit/s'den sonra açık kaynak kodlu codec yüksek seslerde de başarılı sonuçlar veriyor.

Eğer Vorbis kodlayıcısını değişken hız moduna (VBR) ayarlar ve o şekilde kullanırsanız sabit hız moduna (CBR) göre daha iyi sonuçlar elde ediyorsunuz. CBR modunda OggVorbis en yavaş kodlayıcı. VBR modundaki verileriye iki kat hızlı üretiyor. Değişken hız modunda kodla-

yıcının bir sorunu var: VBR kalite modunda kodlayıcının ortalama hızı tutturduğu çok nadir görülüyor; bu da başta verdiği tahmini dosya büyüklüğünün yanlış çıkmasına sebep oluyor.

Bu kodlayıcı ek olarak "Channel Coupling" adı verilen bir tekniği de destekliyor. OggVorbis bu teknoloji sayesinde, her iki kanalda da aynı ya da benzer olan sesleri tek bir kez kodluyor. Bu yöntem de ekstradan yer kazanmaya sebep oluyor. Genel olarak OggVorbis sıkıştırma da da önde: Aynı veri hızlarında diğer codec'lere göre daha az yere ihtiyaç duyuyor. Kodlayıcının ayarlanması da çok basit. Yeni başlayanlar bile eğer doğru araçla çalışıyorlarsa doğru ayarları yapabiliyorlar. OggDrop (www.vorbis.com) en ideal araç. Şarkı dosyasını sürükleyip yazılımın penceresine bıraktığınızda, kodlayıcıya ait tüm önemli ayarları bir pencerede bulabiliyorsunuz. Değişken hız modunda OggDrop, bir ayar düğmesi ile kaliteye müdahaleye imkan veriyor. Bu çok pratik, çünkü bu servis tek başına anlaşılabilir bir servis değil. Örneğin Windows Media Encoder 9'da bu ayarı önce bir süre aramak zorunda kalıyorsunuz.



WMA9: Microsoft'un kodlayıcısı üç farklı sıkıştırma türü sunuyor. Kayıpsız sıkıştırma, müziğin arşivlenmesini sağlamak amacıyla yarı büyüklükte kalite kaybı olmadan sıkıştırma yapıyor. Normal Windows Media 9 sıkıştırması mono ve stereo sıkıştırma yaparken, WM9 Pro çok kanallı sıkıştırma sağlıyor.

Windows Media Encoder 9'un bir Pentium 4 üzerinde sergilediği performans inanılmaz: Yaklaşık dört dakika uzunluğundaki bir pop şarkısını çevirmesi on saniye bile sürmüyor. Basitçe hesaplırsak, bu bir CD için iki dakika yapıyor. Hata yapmıyor gerçi, ama şaşırtıcı sonuçlar da sunmuyor. Test ettiğimiz üç hızda da elde ettiğimiz ses çok yüksek değildi, hafiften boğuktu. Bu sonuç frekans ölçümlerine de uyuyor. WMA9 yüksek frekansları çok erken kesiyor. Yüksek tonlarda da WMA9'un sorunları var. Yüksek seste, hassas geçişlerde, çalma sırasında düşük hızlarda temiz çıkış vermiyor. Bu durum 80 Kbit/s'den itibaren düzeliyor.

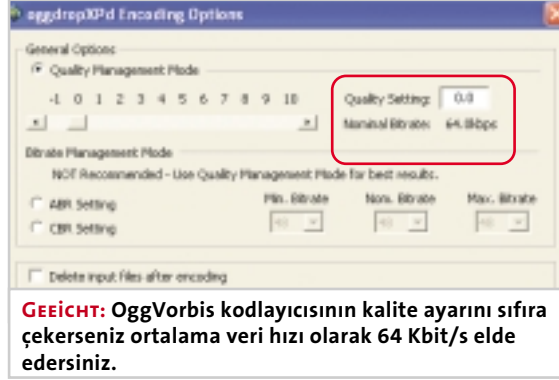
Ergonomi açısından kodlayıcının hem olumlu hem de olumsuz yönleri var. Çok ayar imkanı vermesine rağmen →

Test: Audio Codec'ler

kullanıcının önüne sürekli sınırlamalar getiriyor. Örneğin kullanıcı hız seçimi yapamıyor; hızlar profillerle sabitlenmiş. Kendi profilinizi tanımlasanız bile hızı seçme izniniz yok. Mesela 80 Kbit/s hızında değişken modda şarkı kodlayamadık. Kodlayıcının böyle bir opsiyonu yok.

Değişken hız modunda diğerleri için gerçekten dişli bir rakip. Kullanıcının ayarlayabildiği üç farklı mod var. Kalite modunda, parçalar belli bir yüzde ile sıkıştırılıyor. "Bitrate VBR" modunda ortalama bir hız belirtilmesine izin veriyor. Son modda ise kullanıcı, kodlayıcının kullanabileceği en yüksek hızı verebiliyor. Testimizde çift taramalı kodlamayı sunan tek araç Microsoft'un ürünü. Bu kavram daha önceleri video sıkıştırımda kullanılan bir tekniğe ait. Ses kodlamada ilk geçişten sonra ikinci taramada kodlayıcı ses akışını yeniden analiz ediyor ve veri hızlarını optimum şekilde dağıtıyor.

Windows Media 9 daha önceki sürümlerine göre daha iyileşmiş de olsa, bir sorun halen mevcut: Eğer Windows medya dosyalarından sıkıştırılmamış WAV dosyası yapmak isterseniz ticari bir



yazılıma para ödemek zorundasınız. Bu yazılımlardan GoldWave'i (www.gold-wave.com) tavsiye ederiz. Microsoft'un sıkı politikası aynen şöyle: her şeyi WMA biçimine çevirebilirsiniz; ama WMA'yı bir başka biçime çeviremezsiniz.



mp3Pro: aacPlus gibi mp3Pro da SBR ile düşük veri hızlarında iyi bir tını elde etmeye çalışan ikinci kodlayıcı. Bu kodlayıcıda Coding Technologies'in SBR yöntemi Fraunhofer MP3 kodlamasına dayanıyor. MP3 tabanlı bu format aacPlus'ın etkinliğini yakalayamıyor.

Testteki diğer rakiplerine göre de durum aynı.

Frekans tablosu, mp3Pro'nun 64 Kbit/s hızında duyulabilir tüm sesleri kapsadığını gösteriyor. 48 Kbit/s'nin altında bile az bir bant aralığı kaybediyor. Ama dinleme testimizde durum biraz farklı çıktı. Yüksek seslerde boğukluk oluyor. Bunun anlamı da SBR'nin sorunlu çalıştığı. Johann Sebastian Bach'ın Toccata & Fugue'sinde orijinalinde neredeyse duyulmayan org seslerini duyduk. Çıkardığımız sonuç, seslerin yeniden oluşturulması sırasında hata yapıldığı. 64 Kbit/s'de de Toccata'da yüksek frekanslarda hafif sorun var. Ama bir pop şarkısı olan "Fury in the Slaughterhouse - Radio Orchid"de iyi bir sonuç verdi. CD kalitesine yakın bir kaliteyi mp3Pro ancak 80 Kbit/s'de veriyor.

mp3Pro'nun durumu pek de iyi değil: Format iki senedir pazarda olmasına rağmen lisans ücretleri yüzünden yay-

→



» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



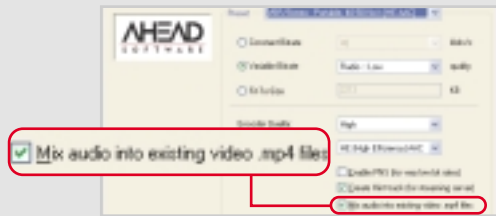
aacPlus



Düşük hızlarda sesin kralı

Yeni bir kodlayıcı: SBR sayesinde aacPlus düşük hızlarda en iyi ses kalitesine sahip.

FİYAT BİLGİ Lisansa göre www.codingtechnologies.com



FİLM FANATİKLERİNE: Nero 6 sesi doğrudan MP4 video içine yazmanızı sağlıyor.

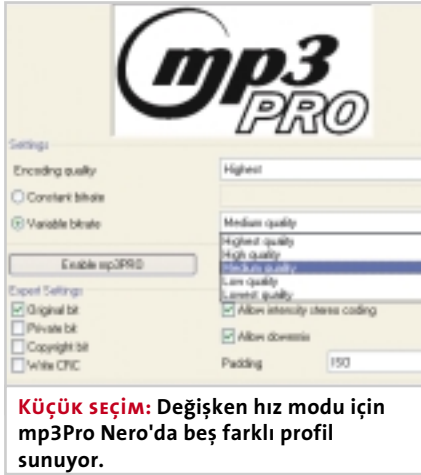
- + En iyi ses kalitesi
- + Yüksek frekanslar içeriyor
- + Streaming imkanı
- + MPEG4 standardına dahil
- Yaygın değil

■ aacPlus tek başına bir format değil. AAC üzerine kurulu ve düşük hızlarda bile iyi ses kalitesi elde edebilmek için SBR teknolojisini sunuyor. Özellikle 80 ve 64 Kbit/s hızlarında verdiği sonuçlar çok başarılı. Üretici Coding Technologies, 48 Kbit/s hızında bile CD kalitesi vaat etse de, yüzeyel olarak göz attığımızda bu pek mümkün görünmüyor.

Çünkü aacPlus 48 Kbit/s hızında 16 kHz üstü frekansları kesip atıyor. Bu saptamayla aacPlus 48 Kbit/s hızında bile en iyi MP3 codec'i LAME'den 128 Kbit/s'de bile daha iyi. Dinleme testinde kodlayıcı maalesef bu iddianın ardında duramadı ve 48 Kbit/s'de basit hatalar yaptı. Bach'ın Toccata & Fugue'ünde aacPlus yüksek tonlar-

da yankılanma yaptı. Bazı pasajlarda da org sesleri bozuldu.

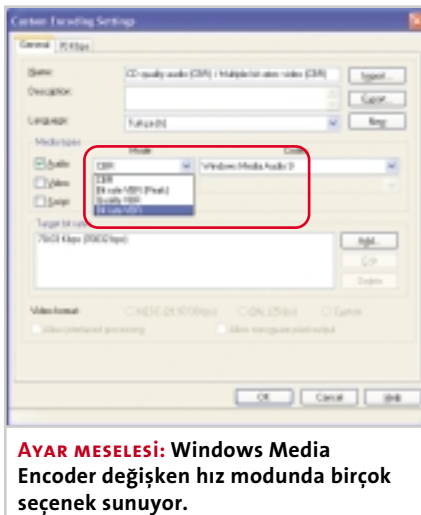
AAC gibi aacPlus da MPEG4 standardı içinde yer alıyor ve DivX ya da onun devamı olarak görülen H.264 formatında ses izi olarak kullanılıyor. Son kullanıcılar için dahili bir kodlayıcı ve çalıcı sunan tek yazılım Ahead Nero 6. Akış hızının ayarı dışında Nero MPEG4 standartlarını zorlayan başka ayar seçenekleri de sunuyor. Quicktime'deki AAC gibi Nero'da da aacPlus bir MP4 dosyası içine yazılıyor. Bu sebeple kullanıcının internete koymak için basitçe bir steaming MP4 dosyası yaratması mümkün. Kodlayıcı, ayrıca aacPlus ses izini bir MP4 video içine gömmeye yarayan imkanlar da sunuyor.



gınlamıyor. Kaideyi bozmayan birkaç donanım istisnası var. mp3Pro formatını destekleyen birkaç donanım, marketlerde satılıyor. (www.mp3prozone.com/products.htm) Ancak donanımların birçoğunda desteklenen format olarak mp3Pro'yu göremiyoruz. Düşük hızlarda teknolojik olarak da pek bir şey sunmuyor zaten.



AAC: MP3'ün varisi olarak lanse edilen formatın arkasında çok büyük isimler var. Advanced Audio Coding'in (AAC) lisans haklarını AT&T, Dolby, Fraunhofer ve Sony gibi büyük firmalar ellerinde bulunduruyor. AAC teknolojisini kullanmak parayla ve üstelik de hiç ucuz değil. Lisans fiyatları ile ilgili olarak <http://www.vialicensing.com/products/mpeg4aac/license.terms.html> adresine bir göz atabilirsiniz. AAC bu arada MPEG-4 standartlarına da girdi ve MP4 dosyalarının standart ses izi olarak kabul edildi. Böylece bu formatın şu anda biri ses, diğeryse video branşında olmak üzere iki ayağı var.



AYAR MESELESİ: Windows Media Encoder değişken hız modunda birçok seçenek sunuyor.

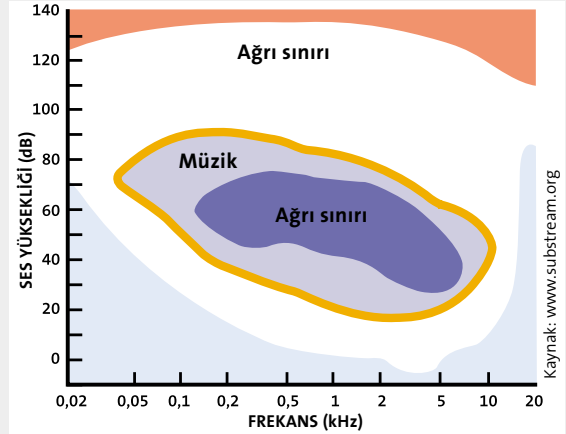
DUYULMAYANI SİL

» Ses kodlayıcılar kulağa göre çalışıyor

Tüm ses kodlayıcılarında insanın duyma yetisinin bir modellemesi entegre edilmiş. Kodlayıcı, bu modele göre orijinal sesin hangi verilerinin gereksiz olduğuna karar veriyor. İnsan kulağının hiçbir zaman duymaya çağı sesler siliniyor. Grafikte görülen beyaz bölge, insanın algılayabildiği son sesler. Görüldüğü gibi müzik için daha az ve hatta konuşma için çok az bir frekans aralığı kullanılıyor.

Sesi duyup duymamamızı sağlayan büyüklük, sesin yüksekliği dışında frekansı. Belli bir frekansa sonraki sesler, ki bu yetişkin bir insan için yaklaşık 16 kHz'dir, insan ta-

rafından duyulamaz. Yaşla beraber duyulabilen frekans daha da düşer. Küçük çocuklarda sınır 20 kHz'dir; yani çocuklar büyüklere göre daha yüksek frekansları duyarlar.



AAC'yi kullanan ilk ve şu ana kadar tek büyük firma Apple. AAC'yi kendi multimedya aracı olan Quicktime 6'ya entegre eden firma, büyük internet mağazası "i-Tunes"da bu formatta şarkı satmaya başladı. MP3'ün aksine AAC iyi çalışıyor. Sebebi 128 Kbit/s'de daha iyi ses vermesi. Peki daha düşük hızlarda ve rakiplerinin zor duruma düştüğü bant genişliklerinde durumu ne?

Piyasada bulunan tüketici çözümü olarak sunulan iki AAC kodlayıcısından Quicktime Pro 6.3 testimizde daha iyiydi. Denemeler sırasında Apple'ın ürünü Nero 6'nın içindeki AAC kodlayıcısına göre daha iyiydi. Nero da olsa, Quicktime da olsa hemen anlaşılan bir şey var ki, o da AAC'nin 64 Kbit/s altı için uygun olmadığı. Quicktime'da 48 Kbit/s'de kodlayıcı örnekleme hızında 32 kHz'ye düşüyor ve ses CD'si standardı olan 44.1 kHz'yi sunmuyor. Frekans ölçümlerinde kodlayıcı bu hızda 10 kHz üzerindeki frekansları kesti. Halbuki bu frekans duyulabilir bölgedeydi. Hızı artırıp 64 Kbit/s'e geldiğimizde frekans kesme eşiği de 13.3 kHz'ye çıktı. AAC bu değerle bile arka sıralarda yer aldı.

AAC kodlayıcısı dinleme testinde frekans testindeki kötü sonuçlarını pekiştirdi. Düşük hızlarda diğerlerine rakip bile olamaz. Yüksek tonlar, hassas geçişler 48 Kbit/s'de sorgusuz sualsiz kesili-

yor ve çalma sırasında kötü sesler çıkıyor. 64 Kbit/s'de daha iyi sonuçlar da verse, yüksek tonlarda temiz bir çıktı alamıyoruz. AAC ancak 80 Kbit/s'den sonra kendini toparladı ve CD kalitesine rakip olabilecek bir seviyeye ulaştı.

MM / Güçlü Aydoğan, guclu@chip.com.tr

SÖZLÜK

VERİ AKIŞ HIZI: Kodlayıcının sıkıştırma sırasında bir saniyede kullandığı veri. Bit ile ölçülür.

ÖRNEKLEME HIZI: Ses sinyalinin sayısallaştırılmasında alınan örnek sayısı. Örneğin bir CD çalar 44.100 örnek ile bir saniyelik ses üretir.

CBR (SABİT VERİ AKIŞ HIZI): Şarkı sabit bir veri akış hızı ile kodlanır. Şarkıdaki dalgalanmalar kodlayıcı tarafından dikkate alınmaz.

VBR (DEĞİŞKEN VERİ AKIŞ HIZI): Kodlayıcı şarkıya göre davranır. Sessiz yerlerde hızı düşürürken hassas yerlerde yükseltir.

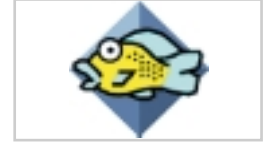
ABR (ORTALAMA VERİ AKIŞ HIZI): Şarkı ortalama olarak bir veri akış hızına sahip ama şarkı içinde dalgalanmalar var.

SBR (SPECTRAL BAND REPLICATION): Kodlayıcının sıkıştırma sırasında sildiği yüksek frekanslarla ilgili verileri saklama. Böylece kod çözümü çalma sırasında bu frekansları yeniden oluşturabiliyor.



1

2



Sonuç

■ Testimizin sonucu şaşırtıcı. Sebebi aacPlus'ın birinci olması değil. Teknolojisi sayesinde zaten bunu bekliyorduk. Asıl şaşırtan tek açık kaynak kodlu katılımcı OggVorbis'in ikinci sıraya yerleşmesi. Bu, AAC'nin arkasında bulunan büyük üreticilere gerçek bir tokat niteliğinde.



Peki ya “CD kalitesi” düşük hızlarda ne durumda? Testimiz gösteriyor ki; 48 Kbit/s hızında bu mümkün değil. Hiçbir katılımcı “iyi” not alamadı. 64 Kbit/s'de aacPlus ve OggVorbis CD kalitesine yaklaşılabildiler. Geri kalanlar için ise söylenebilecek fazla bir şey yok. Eğer orijinalden fazla uzaklaşmak istemiyorsanız 80 Kbit/s ile kodlayacaksınız. Peki bu durumda MP3'ün hükümdarlığına kim son verebilir? Microsoft kendi formatını yaygınlaştırmak için her şeyi yapıyor; ancak kalitesi ortalama seviyelerde. OggVorbis açık kaynak koduna rağmen büyük şansa sahip. Tek sorunu, donanım üreticilerinin destek vermeye yanaşmaması. AacPlus'ın kozları daha iyi, henüz donanım olmasa da MPEG4 standardının bir parçası ve dar bantta etkili olmasıyla bilgisayar endüstrisi için ilgi çekici bir ses formatı.

Ürün	aacPlus	OggVorbis
Kullanılan kodlayıcı	Nero 6'da HEAAC-Kodlayıcı	OggDrop XPd 1.7 GT3b1
Üretici	Coding Technologies	Xiph. Org Foundation
İnternet	www.codingtechnologies.com	www.xiph.org
Fiyatı	Lisans	Freeware
CHIP toplam puanı	85	84
Ses kalitesi (%40)	85	83
Performans (%30)	84	72
Kullanışlılık (%25)	87	95
Desteklenen yazılımlar (%5)	73	100
Özetle	Ses kalitesi mükemmel. Yüksek frekanslarda başarılı.	Açık kaynak kodlu kodlayıcı düşük hızlarda çok iyi çıkış veriyor.
Ses Kalitesi		
80 Kbit/s	çok iyi (1,2)	çok iyi (1,4)
64 Kbit/s	iyi (1,8)	iyi (1,9)
48 Kbit/s	vasat (3,1)	vasat (2,9)
Performans		
Maks. Frekans 64 Kbit/s	20.294 Hz	15.020 Hz
Maks. Frekans 48 Kbit/s	16.320 Hz	14.992 Hz
Şarkı 1 *		
Sıkıştırma: 48/64/80 Kbit/s CBR	%96,5 / %95,7 / %94,2	%96,9 / %95,7 / %94,6
Süre: 48/64/80 Kbit/s	12 s / 13 s / 13 s	26 s / 27 s / 31 s
Şarkı 2 **		
Sıkıştırma: 48/64/80 Kbit/s CBR	%96,6 / %95,4 / %94,3	%96,9 / %95,8 / %94,7
Süre: 48/64/80 Kbit/s	22 s / 22 s / 22 s	48 s / 51 s / 57 s
İşlevsellik		
CBR/VBR/ABR	● / ● (kısıtlı) / ● (kısıtlı)	● / ● / ●
Ayarlanabilirlik	Bitrate, profil, kodlama kalitesi, örnekleme hızı	Bitrate, VBR kalitesi, örnekleme hızı, işlem önceliği
Mono/Stereo/Joint Stereo	● / ● / ●	● / ● / ●
Copyright Bits/DRM	● / ●	● / —
Çok kanal desteği	48 kanala kadar	256 kanala kadar
Ek bilgi kayıt yeteneği (Tag)	●	●
Diğer özellikler	Streaming, SBR(Spectral Band Replication), Downmix	Downmix, yeniden örnekleme, kanal birleştirme
Desteklenen yazılımlar		
Kodlayıcıyı destekleyen en iyi yazılım	Nero 6.0	OggDrop 1.7, CDex 1.51
Kullanıcı için en düşük maliyet	60 Euro (Nero 6)	Freeware
Kod çözücüyü destekleyen en iyi yazılım	Nero Media Player, NeroMix	WinAmp 2.95
WinAmp 2.9 Plug-In mevcudiyeti	harici (www.rarewares.hydrogenaudio.org)	dahili

● = evet — = hayır *Johann Sebastian Bach: Toccata & Fuge in d-Moll (BWV 565) **Pat Metheny: We live here

YAZILIM

Test: Audio Codec'ler

3

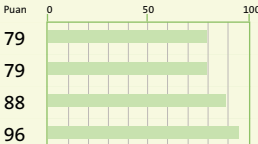
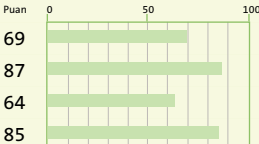
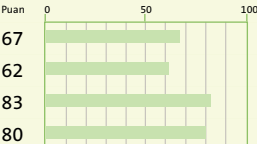


4



5



WMA 9	mp3Pro	AAC
Windows Media Encoder 9	MP3 Pro-Encoder in Nero 6	AAC-Enc. in Quicktime Pro 6.3
Microsoft	Thomson Multimedia	Dolby, Sony, Fraunhofer, AT&T
www.microsoft.com	www.mp3prozone.com	www.aac-audio.com
Freeware	Lisans	Lisans
82 	74 	70 
		
Tüm hızlarda iyi ses ama şaşırtıcı sonuç yok. Çok hızlı çalışıyor.	Kodlayıcı başarılı, 64 Kbit/s'nin altındaki hızlarda oldukça kötü.	MP3'ten daha iyi ama düşük hızlarda kötü bir rakip.
çok iyi (1,5)	iyi (1,6)	iyi (1,8)
iyi (2,1)	vasat (2,8)	vasat (3,1)
vasat (3,3)	yeterli (4,1)	yeterli (4,3)
12.420 Hz	16.395 Hz	13.344 Hz
11.887 Hz	16.250 Hz	9.720 Hz
%96,6 / %95,4 / %94,3	%96,6 / %95,4 / %94,3	%96,5 / %95,3 / %94,1
4 s / 5 s / 5 s	7 s / 8 s / 8 s	14 s / 16 s / 15 s
%96,6 / %95,5 / %94,3	%96,6 / %95,5 / %94,3	%96,5 / %95,3 / %94,2
8 s / 8 s / 8 s	12 s / 13 s / 13 s	24 s / 28 s / 27 s
● / ● (kısıtlı) / ● (kısıtlı)	● / - / -	● / ● (QT'de yok) / ● (QT'de yok)
Bitrate (serbest seçilemiyor), VBR kalitesi, profil (kısıtlı), örnekleme hızı, kodlama kalitesi	Bitrate, profil, kodlama kalitesi, örnekleme hızı(kısıtlı)	Bitrate, kodlama kalitesi, örnekleme hızı
● / ● / -	● / ● / ●	● / ● / ●
● / ●	● / -	● / ●
8 kanala kadar	sadece stereo	48 kanala kadar
●	●	●
İki geçişli kodlama, VBR modları, Streaming	SBR (Spectral Band Replication), Downmix	Streaming, Downmix
Windows Media Encoder 9	Steinberg MP3Pro 5.0, Musicmatch Jukebox 8.0, Nero 6.0	Quicktime Pro 6.3, Nero 6.0
Freeware	Musicmatch için 20 Euro	Quicktime Pro 6.3 için 30 Euro
Media Player 9	Thomson mp3PRO Player, Nero Media Player	Nero Media Player, Quicktime 6.3
dahili	harici (www.mp3prozone.com)	harici (www.rarewares.hydrogenaudio.org)

NASIL TEST ETTİK?

» Müziği tınılar yapar

Test platformumuz Pentium 4 2.5 Ghz, 512 MB DDR-RAM ve Windows XP Professional'dan oluşuyor. Dinleme testimiz için Harman-Kardon'un AVR-7000 amplifikatörünü ve JBL'in T110K üst uç hoparlörlerini kullandık.

► **SES KALİTESİ**

Test platformumuz üzerinde poptan ("Fury in the Slaughterhouse - Radio Orchid") klasığe ("Bach - Toccata & Fugue") farklı müzikler ile test yaptık. Her kodlayıcının üç ayrı hızda ürettiklerini orijinaleri ile karşılaştırdık.

PERFORMANS

48 ve 64 Kbit/s'de kodlayıcıların yüksek frekansları ne zaman kestiğini denedik. Hızı ve sıkıştırmayı farklı müziklerde denedik. (Bach'tan "Toccata & Fugue", Pet Metheny'den "We live here")

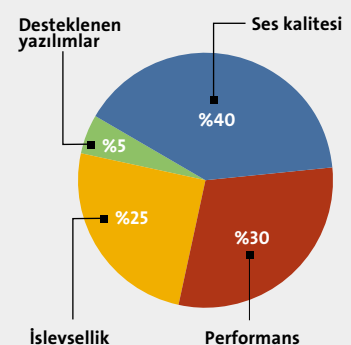
▶ İŞLEVSELLİK

Kullanıcı ne kadar fazla işleve erişip ayar yapabiliyorsa kodlayıcı o kadar yüksek puan aldı.

► DESTEKLENEN YAZILIMLAR

Bir kodlayıcıyı tek başına alamıyorsunuz, başka programlar içinde gömülü bulunuyor. Kodlayıcının ne kadar çok, ne kadar iyi sunulduğunu test ettik.

TEST KRİTERLERİ



DVD kopyalama yazılımları

En iyi DVD klonlayıcılar

Yeni nesil DVD kopyalama yazılımları kullanıma hazır. Vaatleri, gerekli dönüştürmeyi en kısa sürede başararak, şimdiye dek ulaşılamamış derecede yüksek resim kalitesi sağlamak. CHIP, bu programların gerçekte neler başarabildiğini inceliyor.

Dvd2one, günümüzden bir yıl önce filmleri son hızda dönüştürürken yüksek kalite hedefinden ödün vermeyen ilk araç sıfatına hak kazandı. Rakipleri de gelişmeleri izlemekle yetinmediler ve iyileştirilmiş ya da tümüyle yeni sürümlerle yarışa dahil oldular. Pinnacle, Elaborate Bytes ve S.A.D'nin araçları takipçisi oldukları DVD2one'in tahtını sarsmak niyetinde. CHIP'in bu mini testi araçların başarılarını kıyaslıyor.

InstantCopy 8: En yüksek resim kalitesi, hıza mal oluyor

Yeni sürümdeki önizleme, sanal sürücü oluşturabilme, entegre DVD yazma, menü ve ek araçlarla kopyalama olanakları ile başlıkların ayrıca seçilebilmesi gibi işlevler oldukça etkileyici. InstantCopy, Video DVD oluşturmak için gereken tüm özelliklere sahip. Sıkıştırma faktörü elle ayarlanabiliyor. Bölme ve kesme özelliği ise programın eksikleri arasında.

InstantCopy 8, öncülünden pek çok özellik devralmış. Olumlular gibi olumsuz yanları da bu listeye dahil edebiliriz. Araç, yüksek kalite modundayken kod-

lama öncesinde gerçekleştirdiği analizle kullanıcısına hayli zaman kaybettiriyor. Yalnızca ana film için dahi beş evre gerekmemekte ki, bunlara bir de yönlendirme menüleri ve bonus materyal için gereken analiz süresi ekleniyor. Bu nedenle testte kullandığımız filmin tümüyle dönüştürülmesi için üç saate ihtiyaç duyduk. InstantCopy normalden uzun filmlerde dahi mükemmel bir resim kalitesi sunuyor ve aslında bu bekleme süresine değiyor. Hızlı moddaki manzara ise oldukça farklı. Araç, dönüştürmeye hemen başlıyor ve rakipleri içerisindeki en iyi kaliteye ulaşmayı başarıyor. 41 dakika kabul edilebilir bir kodlama süresi.

DVD2one: Son hızda dönüştürme ve "Join Mode" farkı

DVD2one, test kapsamındaki programlar içerisinde dönüştürme işlemini en hızlı gerçekleştiren araç (25 dakika). Geliştirilmiş 1.3.0 sürümü yüksek hızın yanı sıra kullanım kolaylığı yaratan özelliklere sahip. En önemli ve testteki en özgün fonksiyon, hiç şüphesiz "Join Mode" Bu sayede çift taraflı yazılmış DVD'leri (Flipper) tek bir yazılabilir DVD'ye sı-

kıştırmak mümkün. Bir diğer alternatif, farklı DVD'lerden en sevdiğiniz bölümleri seçip dönüştürerek onları aynı DVD'de bir araya getirmek. TV dizilerinden hızla "En iyiler" arşivi oluşturmak elinizde. Bölme, kesme aracı, sanal sürücü ve yazma modülü belli başlı eksikler.

Kullanıcı DVD için harici bir yazma programı kullanmak durumunda. Ekstra araçlar konusundaki zayıflık geçen sürümden bu yana giderilememiş.

DVD2one, yine de kolay kullanılabirlik ve ev televizyonlarında orjinalinden ayırt edilemeyen görüntü kalitesi ile etkileyici. Ufak tefek bozulma ve netlik kayıpları TV keyfini sekteye uğratmıyor.

DVD Copy Suite: Hünerli ek araçlar ve yeterli resim kalitesi

S.A.D firmasının geliştirdiği DVD Copy Suite (DCS) yazılımı henüz tam rekabetin hakim olmadığı DVD kopyalama programları pazarında yenilerden biri. Araç, video DVD'leri iki yazılabilir medyaya bölmekle kalmıyor, seçime bağlı olarak bir DVD-9'u bir DVD-5'e sıkıştırabiliyor. DCS, ISO imajların kaydedile-

PINNACLE INSTANTCOPY 8	
CHIP PUANI	79 ■ ■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFORMANS	iyi
BİLGİ	www.pinnaclesys.com
FİYAT	YAKLAŞIK 42 EURO
Resim kalitesi* (%50)	86
Hız* (%25)	62
Ek araçlar (%15)	80
Ergonomi (%10)	80
+ Çok iyi resim kalitesi + Kapsamlı özellikler - Yüksek kalite modunda yavaş	

ERWIN VAN DEN BERG DVD2ONE 1.3.0	
CHIP PUANI	78 ■ ■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFORMANS	orta
BİLGİ	www.dvd2one.com
FİYAT	YAKLAŞIK 40 EURO
Resim kalitesi* (%50)	80
Hız* (%25)	100
Ek araçlar (%15)	40
Ergonomi (%10)	65
+ Çok hızlı + Join-Mode - Az sayıda fonksiyon	

S.A.D. DVD COPY SUITE (DCS) 1.08.156	
CHIP PUANI	74 ■ ■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFORMANS	orta
BİLGİ	http://www.d-c-s.info
FİYAT	YAKLAŞIK 40 EURO
Resim kalitesi* (%50)	80
Hız* (%25)	51
Ek araçlar (%15)	95
Ergonomi (%10)	70
+ Kapsamlı özellikler + Evrensel DVD yazma aracı - Yavaş başlatma	

* Testte kullandığımız "Titanik" (1997) filmi 190 dakikalık uzunluğuyla programları sınırlarına kadar zorluyor.

DVD klonlayıcılar

bildiği sekiz sanal CD/DVD sürücüyü denetleyebiliyor. Zaten kapsamlı olan fonksiyonlar, bazı ekstra özelliklerle iyice zenginleştirilmiş. DVC, evrensel DVD yazma aracı olarak kullanılabilir ve istendiğinde UDF biçiminde veri DVD'leri oluşturulabiliyor.

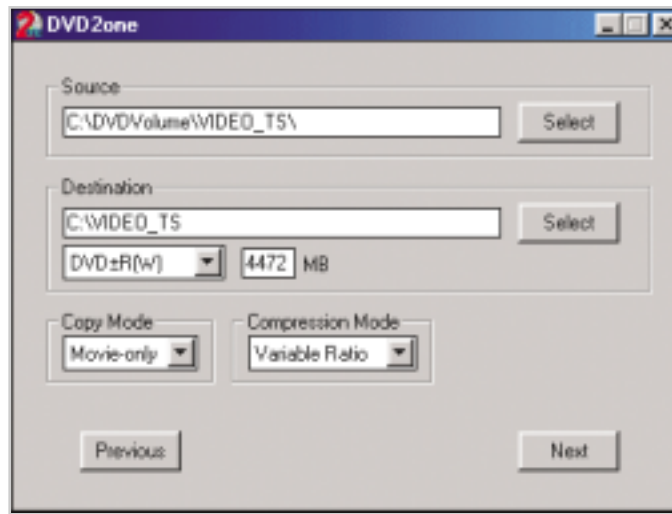
Eksiklere gelince, kesme modülü bunlardan biri. Kullanım özellikleri, kullanıcıya kimi durumda zorluk çıkarmakla kalmıyor, anlamsızlaşmaya da başlıyor. Bazı işlevler ancak yardım dosyasından yararlanıldığında kullanılabilir ve sonrasında hemen hiçbir isteği yanıtsız bırakmıyor. Kimi kısıtlamalar ise eleştiriyi hak ediyor. İşlemi kısaltmak ve yalnızca ana filmi kopyalamak isteyenler *Copy main movie only* seçeneğinden yararlanabilir. Ne var ki, bu yol *Create DVD Image* seçeneğini devre dışı bırakıyor. DCS hız konusunda rakipleriyle baş edebilecek güçte değil. Ölçülen süre (50 dakika) test kapsamındaki en uzun süre idi. Çok az karşılaşılan netlik sorunları ve bozulmalar, görüntü kalitesinin etkileyiciliğine gölge düşürmüyor.

CloneDVD: Kullanım kolaylığı ve ortalama resim kalitesi

Birebir CD kopyalama programları konusunda uzmanlığını kanıtlamış Elaborate Bytes, uzun bir geliştirme süresinin ardından kendisinin ilk DVD kopyalama aracını piyasaya sürdü. Başarısız görünen arabirim aslında anlaşılır ve amatör kullanıcılar tarafından kolay kavranabilir nitelikte. İlk aşamada üç temel fonksiyon kullanıma sunuluyor. *Copy DVD Titles* mevcut bölüm listeleri arasından kendi listenizi oluşturmak için.



BASİT: Anlaşılır arabirimi CloneDVD'nin tüm özelliklerini hemen erişilir hale getiriyor.



SPARTAN: DVD2one'da kullanıcının herhangi bir ayar yapması zorunlu değil. Bu seçimlerle bile kodlanan filmin görüntü kalitesi iyi.

Entegre önizleme özelliği bölüm seçimini kolaylaştırıyor. İstenirse kaynak DVD'nin seçim menüleri yeni DVD'ye aktarılabilir. CloneDVD seçeneği menü ve ekstralara tüm bölümleri bir DVD-5'e dönüştürmek için. *Write Existing Data* seçeneğiyle de sabit diskte kayıtlı DVD dosyaları ve ISO imajları yazılabilir DVD'ye aktarılabilir.

CloneDVD'nin bir farkı, "doldurma ekranları" kullanması. DVD menüsü, önceden silinen bir bölüme gitmeye kalktığında, CloneDVD gri bir arka plan görüntülenmesini sağlıyor. Bu sayede uzaktan kumandayla doğrudan yapılan seçimlerde DVD oynatıcının hata bildirimleri önleniyor. Ancak maalesef bir DVD-9'un iki DVD'ye ayrılması özelliği ve özgün kesme modülü eksik. DVD2one ve DCS ile karşılaştırıldığında resim kalitesinin düşük olduğu açık: Belirginleşen bozulmalar ve görüntüde titreme fark ediliyor. Hız konusunda CloneDVD, InstantCopy'ye yakın değerler elde ediyor ve filmin kodlanması için 40

dakikaya gerek duyuyor.

SONUÇ: Henüz piyasada her işin üstesinden gelebilen bir DVD kopyalayıcı yok. Kullanıcı önceden olduğu gibi resim kalitesi, donatı ve hız arasında seçim yapmak durumunda. Ancak tüm araçlar asıl görevlerini yerine getirebiliyor ve bu noktada eksiklikler belirginleşmiyor.

InstantCopy kalite tutkunları için birinci seçim. Yorumumuz hızlı mod için de geçerli. En uygun sonuç için mükemmel kalite moduna geçmek gerekiyor. DVD2one ve DCS arasında kalite konusunda pek fark yok. TV ekranında iki program da yakın sonuçlar üretti. DCS, hız kriterinde yetersiz ancak buna karşın iyi donatılmış. CloneDVD ise bu rekabetin çok gerisinde. Araç, kolay kullanımı ile amatör kullanıcılara hitap ediyor.

Gelecekte resim kalitesi dışında; kullanım ve donanım özellikleri de satın alma argümanları arasına girecek. DVD2one'ın bu konuda kendini geliştirmesi gerekiyor. ■

CG / Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr

ELABORATE BYTES CLONEDVD 1.2.8.4	
CHIP PUANI	73
FİYAT/PERFORMANS	orta
BİLGİ	www.elby.ch
FİYAT	YAKLAŞIK 46 EURO
	Puan 0 50 100
Resim kalitesi* (%50)	70
Hız* (%25)	62
Ek araçlar (%15)	80
Ergonomi (%10)	100
- Sezgisel kullanım - Resim kalitesi için gösterme çubuğu - Sanal CD-/DVD sürücü desteklenmiyor	

* Testte kullandığımız "Titanik" (1997) filmi 190 dakikalık uzunluğuyla programları sınırlarına kadar zorluyor.



Linux yeterli mi?

Windows vs. Linux

Linux, Windows'un en başarılı işletim sistemi tacını elinden alma çabasında. En azından açık kaynak kodlu işletim sistemini destekleyen kullanıcıların planları bu yönde. Gates ve ekibi, sevimli penguen karşısında korku duymalı mı, yoksa Linux henüz ev kullanıcısı için yetkin bir alternatif olmaktan uzak mı?

Kurulum çocuk oyuncağı... Bu söz, amatör kullanıcıların Linux konusundaki çekincelerini gidecek ve bu işletim sistemine geçme konusunda iştahını kabartacak nitelikte. Ancak ya kurulumdan sonra? Linux günlük kullanımda oyun oynama, sörf yapma, e-posta gönderme, donanım bileşenlerini değiştirme ve çalışma konusunda ne ölçüde kullanıcı dostu? Bu makale, bu sorunun yanıtını arıyor.

İncelememiz, yeni ya da başka bir sistemden Linux'a geçiş yapan, yalnızca ekran kartı kurulumu için 32 sayfalık bir kitapçıya göz atmak, Linux forumlarında sorununa çözüm aramak istemeyen kullanıcılar için hazırlandı. Linux'un, standart PC kullanıcısının gözünde pratik olarak tanımlanabilmesi için, öncelikle Windows XP gibi işletim sistemleriyle karşılaştırıldığında bile hoş gitmesi gerekiyor.

Gündelik kullanım çerçevesindeki karşılaştırmalarda Windows XP'nin yanı sıra Redhat 9.0, SuSE 9 ve Mandrake 9.1 gibi güncel Linux sürümlerinden yararlandık. Bu sırada grafik kartımız için en iyi sürücüyü kurmayı, USB yazıcı ya da

tarayıcıyı PC'ye bağlamayı ve uyumlu bir şekilde kullanmayı denedik. USB bellekler ve dijital fotoğraf makineleriyle sorunsuz çalışabilme de beklentilerimiz arasındaydı. Ayrıca Linux'la birlikte kurulan yazılımların bazılarını mercek altına aldık. Bu listede CD yazma programları, DVD ve ses oynatıcılar ve Office uygulamaları başı çekti. Ancak öncelikle donanım yapılandırma konusuna eğildik.

Üç boyuta ihtiyacınız varsa işiniz oldukça zor

Kurulum sırasında artık gerçek anlamda büyük sorunlarla karşılaşmıyoruz. Sihirbazlar sayesinde SuSE ya da Mandrake Linux'u tek başına ya da Windows yüklü bir PC'ye sorunsuzca kurabiliyorsunuz. Yeni dağıtımlar, NTFS bölümlerini kendisine yer açmak amacıyla küçültüyor. Sisteminde çok özel bir ses kartı barındırmayan kullanıcılar kurulumla birlikte tüm bileşenlerin tanındığını ve kurulduğunu görecekler. Şu ana dek iyi haberlerden bahsettik, sıra kötülerinde: Test sırasında her iki platformda da bir nVidia GeForce Ti4200 ve bir ATI Rade- →

Linux vs. Windows

on 9700 ekran kartı kullandık. nVidia sürücülerini işletim sistemi paketine dahil ve Mandrake'de 3D hızlandırma özellikleriyle birlikte etkinleştirilebiliyor. Oysa ATI'nın 3D desteği standart modüllerle etkinleştirilemedi. SuSE'de ise her iki üründe de hatayla karşılaştık. Sorunun kaynağı lisanslar konusunda. ATI ve

Kernel kaynakları kurulmalı. Kurulumun sonraki iddiası sürücünün kurulu ve kullanılabilir olduğu yönünde. Yapılandırma uğraşında umudumuzu adamakıllı yitirdik. Sistemin donduğu birkaç denemeden sonra kart için bir sürücü seçebildik. Ancak SuSE Linux'ta GeForce Ti4200 için 3D hızlandırmayı et-

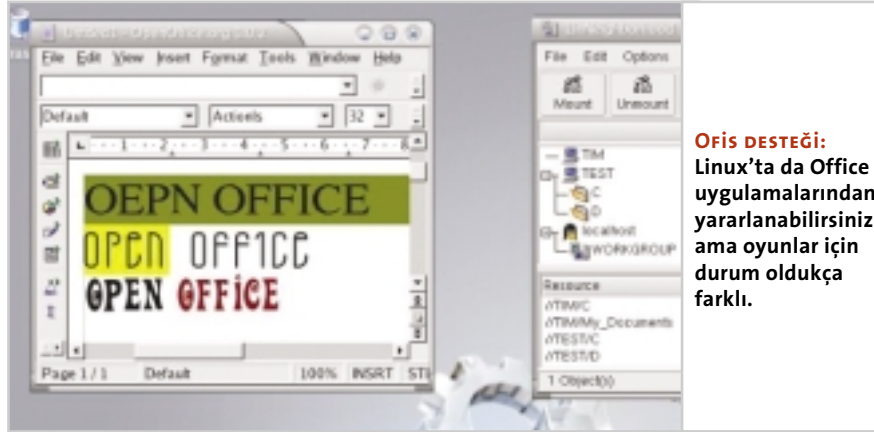
9.1'de donanımın tanınması için önceliklikle HardDrake modülünü başlatmamız gerekti. Yapılandırma başarıyla tamamlandı.

Linux sürücülerinde yazıcı üreticileri tarafından Windows için sağlanan özel araçların bazıları eksik. Kartuşlardaki mürekkep miktarını gösteren ve kartuş temizleyen araçlar bunların başında geliyor. Mandrake'de bu özellik Epson mürekkep püskürtmeli yazıcıların bazıları için ayrı bir araçla sağlanabiliyor.

Ağ yazıcıları CUPS (Common Unix Printing System) sayesinde sorunsuz kuruluyor. Burada çıktı, normal koşullarda tüm ağ yazıcılarında kendi ağ bağlantısıyla tanınan ve anlaşılan PostScript sürücülerle sağlanıyor.

Linux'ta yazıcılardan yararlanmak artık mümkünken, USB tarayıcılar konusunda her iki dağıtımda da güçlüklerle karşılaştık. Sebep, diğer birçok alanda olduğu gibi yine eksik sürücüler. Tarayıcısından Linux altında da yararlanmak isteyenler www.sane-project.org web adresinden cihazın şu anda desteklenip desteklenmediğini öğrenebilirler. Test ettiğimiz dijital fotoğraf makineleri harici sürücü olarak tanındı ve simgeleriyle masaüstündeki yerlerini alarak herhangi bir soruna yol açmadı. Resimleri KDE dosya yöneticisi üzerinden sabit diske taşıyabildik. Ancak dijital fotoğraf makinelerinden resim alınmasından sorumlu araçlardan hiçbirini yeni ürünlerde başarılı olamadı.

Günümüzün popüler bileşenlerinden USB belleklerde, her iki Linux sürümü de seçici davandı. SuSE Linux 9 yalnızca eski veya güvenlik gibi ek özelliklere sahip bazı medyalarla çalışmayı reddetti. →



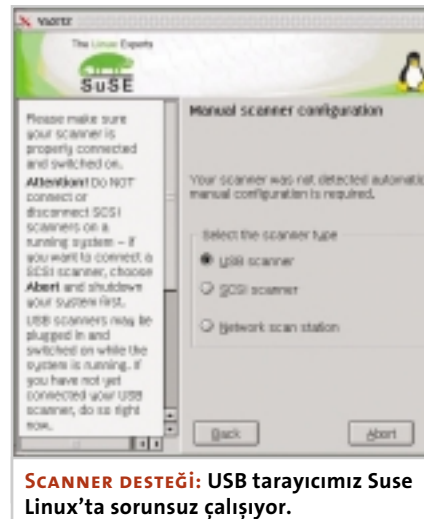
nVidia sürücülerini kaynak dosyalar yerine binary halde sunduğundan SuSE bu sürücülerini kendi dağıtımına dahil etmiyor. Optimize edilmiş sürücünün kurulumu Windows XP altında en fazla iki dakika sürerken, bu işlem Linux kullanıcılarını ürkütecek gerçek bir macera halini alabiliyor.

Grafik kartı sürücüsünü kurabilmek için amatör Linux kullanıcılarının X-Server kavramıyla tanışmış olması gerekebiliyor. Üstelik karşılaşılan tek engel bu da değil. Yeni sürücünün kullanılabilmesi için Linux işletim sisteminin çekirdeği Kernel'in her iki kısmı bir araya getirmesi lazım. Asistan bu bağlantıyı kurmayı istese de işlem için öncelikle

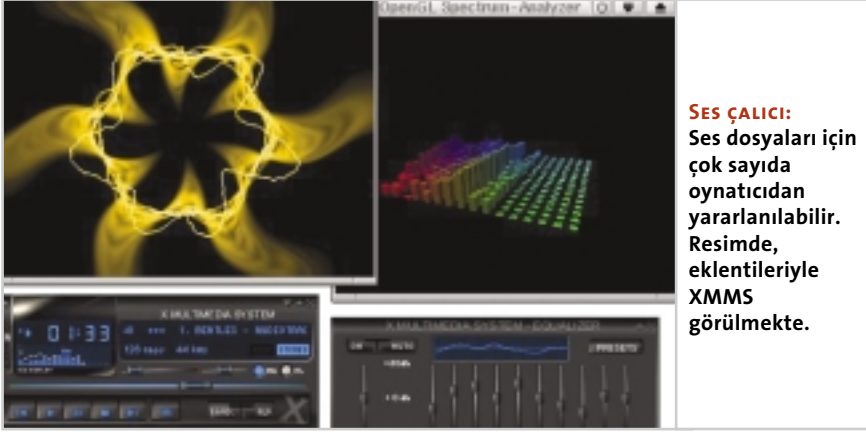
kinleştirmek mümkün olmadı. Ne SuSE ne de Mandrake altında 3D performansını kendine saklayan Radeon 9700 için de sorun farklı değildi. Yazıcı yapılandırması daha başarılıydı.

USB keyfi: Çevre bileşenleriniz destekleniyor mu?

SuSE Linux 9, HP'nin güncel bir mürekkep püskürtmeli yazıcısında sorun çıkarmadı. USB yazıcılar bağlanmalarının ardından kısa sürede tanınıyor ve kullanıcıya o model için en uygun sürücüyü seçme imkanı tanıyan iletişim penceresi ekrana geliyor. Desteklenen yazıcıların çeşitliliği ev kullanıcılarının gereksinimlerini karşılayacak nitelikte. Mandrake



Linux vs. Windows



SES ÇALICI:
Ses dosyaları için çok sayıda oynatıcıdan yararlanılabilir. Resimde, eklentileriyle XMMS görülmekte.

Sonuncu gruptaki depolama birimleri sürücü olarak bağlandıysa da yazma ve okuma işlemleri başarısız oldu. Mandrake 9.1 ise hangi belleklerle çalışılabildiği konusunda tahmin edilmesi güç bir davranış sergilediğinden, kesin bir yoruma varmak mümkün olmadı. Fujitsu Siemens MemoryBird, her zaman depolama ortamı olarak bağlanamadığı halde en güvenilir örnekti. Kimi zaman USB belleğe erişebilmek için bilgisayarın yeniden başlatılması gerekti. USB belleklerin çoğunda Windows XP ek bir sürücüye dahi gerek duymadan yuvasına yerleştirilen kartı kullanıma sundu.

Linux'ta çoklu ortam: Kullanıcının başını ağrıtmıyor

Dijital müzik ve video dosyaları konusunda Linux artık hemen her formatı desteklediğinden önemli sorunlarla karşılaşmıyor. Test bilgisayarımızda ses çıkışı sorunsuz sağlandı. nForce 2 yonga seti için binary sürücüleri nVidia tarafından hazırlanmış. Aynı şekilde birçok televizyon kartı destekleniyor. Linux bu noktada kendisini işletim sistemi olarak kullanan Settop-Box projesinden yararlanıyor. Bu sayede bir Linux PC, dijital video kayıt cihazı olarak kullanılabilir.

CD yazıcılar günümüz bilgisayarının standart donanımına dahil ve Linux altında da bu cihazların kullanıcı dostu özelliklerinden yararlanılabilir. CD'lerin yalnızca root haklarıyla yazılabildiği dönemler artık geride kalmış. k3b kullanıcısına konforlu bir arayüz sunuyor ve buradan CD yazma fonksiyonlarının tümüne hızla erişilebiliyor. SuSE Linux, bu alanda bir adım önde. Sebebi, yeni sürümde desteklenen DVD depolama birimlerinin yazılabilmesi için DVD yazıcı desteğinin sağlanması. Mandrake yalnızca CD medyalarıyla çalışabildi. Her

iki dağıtımın yazma özellikleri de tıpkı medyaların tümüyle kopyalanması gibi yeni içeriklerin bir araya getirilmesine de izin veriyor. Kısıtlama, kopya korumalı medyaların çoğaltılamamasında. Bu nedenle SuSE Linux, video DVD'leri yedeklemede başarısız oldu.

DVD düellosu: Deveye hendek atlatmaktan da zor

Linux'ta video DVD izleyebilmek mucizevi bir iş sayılabilir. Neredeyse tüm film DVD'leri kopyalama korumasıyla donatılmış durumda. DVD üzerindeki verile-



ÇEKİRDEK: Linux'un Kernel'i için çok ayrıntılı ayar seçenekleri mevcut.

rin bir bölümü, yalnızca özel bir kod sayesinde görüntülenebilecek şekilde şifrelenmiş. Her DVD oynatıcı üreticisi DVD Forum'dan gizli bir anahtar (Player Key) alıyor. Bu kod, oynatıcının kendisini DVD'ye tanıtmalarını sağlıyor. Ücretsiz olarak çoğaltılamayan Linux haricinde hiçbir Linux dağıtımı DVD forumu için bir lisans sunmuyor. Geriye, yalnızca bu kopya korumasını ortadan kaldıran DeCSS kitaplığı kalıyor, ancak bu yöntem pek çok ülkede yasadışı sayıldığından, ne SuSE'de ne de Mandrake'de normalde DVD izleyemiyorsunuz. DeCSS'li bir oynatıcıyı sonradan sisteme yükleyebilirsiniz. Bu işlem, kurulum CD'si ve grafik arabirimle değil, internette dosya indirip komut satırına başvurmakla gerçekleştirilebiliyor.

Yazılımı kurmak yapboz oyunundan farksız

Linux dağıtımları yazılım kurulumunda Windows'tan tümüyle farklı bir yol izliyor. Linux'ta istenen uygulamanın tüm bileşenlerini bir çırpıda doğru klasöre taşıyan, kayıt defteri düzenlemelerini gerçekleştiren ve *Başlat* menüsüne gerekli kısayolları ekleyen bir kurulum aracı yok. Linux programları genellikle farklı programlar tarafından kullanılan çeşitli paketlere ayrılıyor. SuSe ve Mandrake her iki paketi RPM formatında kullanıyor. Prensipde her dağıtım, hatta aynı dağıtımın her sürümü ayrıca uyarlanmış bir pakete ihtiyaç duyuyor. Buna bir de farklı paketler ve onların farklı sürümleri arasındaki bağımlılıktan kaynaklanan problemler ekleniyor. Bu şartlar Linux dağıtımcılarını bu program kodlarını CD'ye ekleme yoluna itiyor. Söz konusu seçimle paketlerin kurulum ve denetimini grafik arabirimli veri tabanları dev →



DVD OYNATICI:
MPlayer DVD oynatıcısını kaynak kodlarından kendi başımıza derledik.



LİNX'TA OYUN:
Çoğu Linux oyununun ücretsiz Windows sürümüne ulaşabilirsiniz. Linux için az sayıda ticari ürün söz konusu.

ralıyor. Bu paket araçları, o dağıtımçıların sunucularına bağlanarak yeni programları kurup güncellemelerini gerçekleştirebiliyor.

İllegal kitaplık içeren bir paket ne CD'de ne de web sayfası üzerinde yer alıyor. Bu nedenle ancak farklı bir kaynaktan indirilebilir. DeCSS kitaplıklı "Xine" oynatıcısı için gerekli paketin kurulumu paket çakışmaları yüzünden başarılı olmadı ve kurulu bazı oyunların çalışmasını da engelledi. Tek seçeneğimiz Mandrake'yi yeniden kurmaktır.



ETKİLEYİCİ ARAYÜZ: Linux masaüstünü transparan temalarla süslemek mümkün.

İzlediğimiz diğer yol DVD desteğine sahip bir diğer ortam oynatıcısı olan MPlayer'ı kendi indirdiğimiz kaynak dosyalarından bir araya getirmek oldu. Bunu ilk seferinde başaramadık. Ana program, DVD denetimi ve şifrelemenin çözülmesi için çok sayıda kitaplık, media codec, fontlar ve grafik arayüz; ayrı kaynaklar halindeydi ve birleştirilmeleri gerekti. İşlem komut satırı üzerinden gerçekleştirildiğinden zaman alıyor. Sonuçta Linux altından DVD izlemeyi başardık. Yasal sınırları zorlamanın dışında, çözümün pratik olmayışı da dikkate alınması gereken noktalardan biri.

Linux'ta üç boyutlu oyunlara rastlamak güç

Bazıları Linux'u dünyanın en büyük metin tabanlı macera oyunu olmakla suçlayıp, aslında başka bir oyuna gerek yok dese de, grafik arayüz artık penguenin ayrılmaz bir parçası. Ancak sıralayabileceğimiz oyunların büyük bölümü, kart ve masaüstü oyunları ile Tetris ve Sokoban gibi klasiklerin yeni uyarlamaları. Bu oyunların Windows sürümleri de ücretsiz temin edilebiliyor. Daha fazla sistem kaynağına gerek duyan 3D des-

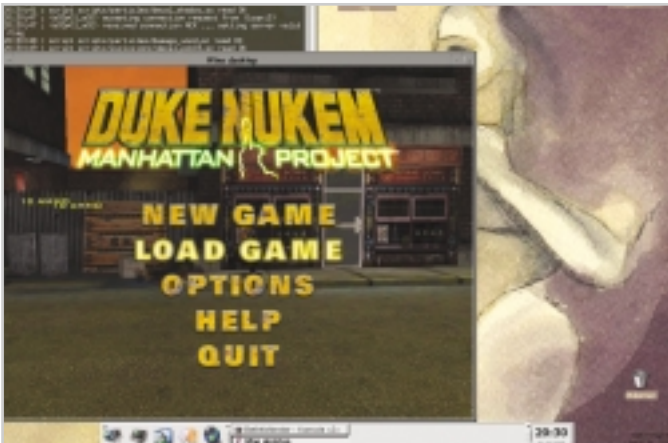
tekli oyunlar konusunda Tux Racer'ın eski bir sürümü dışında pek alternatif yok. Linux için hazırlanan oyunun Windows sürümünü tuxracer.sourceforge.net adresinde bulabilirsiniz. Güncel sürüm artık ücretsiz değil, bu nedenle www.tuxracer.com adresinden sipariş edilmesi gerekiyor. Linux altındaki ticari oyunlar fazla seçenek sunmuyor. Birkaç istisna dışında yalnızca eski oyunların dönüştürülmüş sürümleri söz konusu. Sebep, güncel ürünlerin genellikle Microsoft Direct3D'si için geliştiriliyor olması. Linux ise 3D grafikler için yalnızca OpenGL kullanabiliyor. Windows oyunlarında grafik için OpenGL desteği kullanılacak olsa bile, yazılımın başka bölümlerinin yeniden programlanması gerekebiliyor. Sebeplerden biri, DirectX'in ses desteği gibi diğer özelliklerine de başvurulması. Bu nedenle çoğu oyuncu Windows oyunlarını WineX altında çalıştırma yoluna gidiyor. WineX, Wine'in Windows API çağrılarını uygun Linux API'lerine dönüştüren bir genişlemesi,

AÇIK KAYNAK KODU

» Microsoft Windows ve açık kod

İlk bakışta bu noktada göz ardı edilemeyecek karışıklıklar görülüyor. OpenOffice.org ve Mozilla gibi kendi platformlarının sınırlarını aşan projeler, radikal Linux kullanıcıları tarafından Windows'tan Linux'a geçme konusunda bir cazibe unsuru olarak görülüyor. Aslında gelinecek noktada yalnızca Windows ya da birden fazla işletim sistemi için hazırlanmış çok sayıda açık kaynak kodlu projeden söz edebiliriz. Dosya paylaşım sitesi olan eMule, TeX kökenli MiKTeX, CD ripping görevini üstlenen CDex ve PDFCreator ilk akla gelen örnekler. SourceForge (www.sourceforge.net) birçok açık kaynak kodu projesinin vatanı. Şu anda Windows destekli 15.649 proje sürdürülmekte. Linux içinse bu rakam 17.884'e ulaşıyor. Bunların önemli bir kısmı ise Windows destekli.

Cygwin ile Windows altında uygun şekilde derlenmiş Linux programlarını çalıştırabilirsiniz. Araç prensipte Wine ile aynı sisteme sahip. Yalnızca burada API dönüştürme Linux'tan Windows'a doğru.



LİNX'TA PC OYUNLARI:
Windows oyunlarını Wine altından çalıştırma girişimlerimiz her seferinde başarıyla sonuçlanmadı.

Linux vs. Windows

yani bir emülatör değil. WineX, DirectX engelini de aşabiliyor. Programın geliştirici sürümleri sourceforge.net/projects/winex adresinde mevcut. Daha yüksek kullanım konforu için www.transgaming.com adresinden aylık 5 Amerikan Doları karşılığında abone olabilir ve yeni oyunlar için güncellenmiş paketleri elde edebilirsiniz. Ancak tüm Windows oyunlarının bu yolla Linux altında sorunsuz çalışacağı garanti edilmiyor.

Sizin için hangisi önemli: Nitelik mi, nicelik mi?

Mandrake 9.1, 7 CD ile dağıtılıyor. SuSE 9 ise 5 CD. Tam kurulumda uygulamalar sabit disk üzerinde gigabaytlarla ifade edilen, azımsanamayacak bir yer kaplıyor. İlk bakışta Linux'un uygulama çeşitliliği karşısında Windows'un bir hayli cılız görüldüğü söylenebilir. Ama gerçekte, dağıtımların önemli bir kısmı kaynak kodlardan ve sunucu uygulamalarından

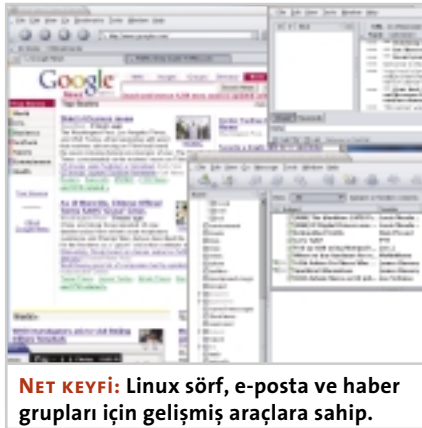


KDE KUMANDA MERKEZİ: Linux'un denetim masası işte burası. Buradan birçok ayara merkezi olarak ulaşabilirsiniz.

dosya arama sırasında ara sıra takıldı, Gnome'un dosya yöneticisi Nautilus'a entegre metin göstericiyse sık sık çöktü. Her iki dağıtımda da daha üzerinde çalışılması gereken programlar var. Sunucu programları dışındaki ticari yazılımlar sayıca yetersiz. Sebeplerden biri, Linux'un pazar payının Windows'a oranla düşük olması. Bir diğeri ise birçok Linux kullanıcısının kapalı kaynak kodlu yazı-

sit bir grafik kartı sürücüsü kurulumunun amatör ama meraklı kullanıcıları çileden çıkarabilecek bir maceraya dönüşebilmesi en bariz örnek. Bazı donanımları Linux altında çalıştırmak hiçbir şekilde mümkün değil. Sistemlerindeki Linux dağıtımının sunduğu temel kurulumun olanaklarından hoşnut olmayan kullanıcılar, kısa süre sonra kendilerini komut satırında program derler halde bulacaklar. Mevcut durum, daha az tecrübeli kullanıcılara da hitap etmesi beklenen bir işletim sistemi için bu durum kabul edilemez. Mandrake ve SuSE ile birlikte gelen yazılımların kalitesi orta düzeyde ve bazıları Windows için sunulan ücretsiz yazılımların başarısıyla bile boy ölçüşemiyor. Sıklıkla karşılaşılan bug'lar ise Linux severlerin üstün programlama yeteneklerine olan güveni biraz da olsa sarsıyor. WinXP, amatör kullanıcılar için daha kolay kullanıma sahip. Nitekim bu işletim sisteminde de açık kaynak kodlu programlardan söz edebiliyoruz. Linux, profesyonel olmayan son kullanıcı açısından bakıldığında, yeni bilgiler edinmek isteyenler için ilginç bir ikinci işletim sistemi. ■

CT - KL / Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr



NET KEYFİ: Linux sörf, e-posta ve haber grupları için gelişmiş araçlara sahip.



GÖRÜNTÜLÜ CHAT: Gnome Meeting ile sesli ve görüntülü sohbetler mümkün.

oluşuyor. Bu iki grup normal ev kullanıcıları için pek ilgi çekici değil. Geriye kalan uygulamaların içerisinde birbirine benzeyenler de var. Mandrake'de KDE ve Gnome ile birlikte iki tam pencere yöneticisi, yani kitaplık ve çok sayıda uygulamaya sahip grafik arayüzü bulunuyor. Metin düzenleyici, web gezgini ve e-posta uygulamalarında da çok sayıda alternatif söz konusu. Linux, ofis kullanımı için uygun. OpenOffice.org ile güçlü ama kaynak kullanımı yoğun bir Office paketi kullanıma sunuluyor. Alternatif, KDE'de mevcut Office uygulamalarını kullanmak. Programların çoğunda yardım İngilizce, buna karşın Türkçe destek giderek yaygınlaşıyor. Ürünlerin kalitesi ise çoğu kez etkileycilikten uzak. Mandrake altında arama iletişim penceresi

hımlara karşı beslediği antipati. Ayrıca ticari yazılımların çok sayıdaki Linux dağıtım ve sürümlerine uyarlanması kolay değil.

Sonuç: Linux hızla geliyor ama sorunsuz değil

Linux son yıllarda giderek artan bir hızla kullanıcı dostu nitelikler kazanıyor. Birkaç yıl öncesinde sistem kurulumu dahi yalnızca profesyoneller tarafından gerçekleştirilebilirken, güncel dağıtımlarda yeni kullanıcılar bile bilgisayarlarına kolayca Linux kurabiliyorlar. Detaylarda, yani kişisel bilgisayarların ve kurulu bileşenlerin koordinasyonunda ise özel bir yetenek sergilemek gerekiyor.

Bu noktada Linux'ın Windows XP karşısında önemli dezavantajları var. Ba-

BİLGİ İÇİN

Kullanıcılar arasında bilgi alışverişi
www.linuxforum.com
 İpucu ve bilgi için
www.gelecek.com.tr
 Linux tabanlı oyunlar
www.linuxgames.com
 Çoklu ortam
www.linuxconference.org
 Wine bilgileri
www.winehq.com
 Dijital video kayıt için Linux
<http://kino.schirmacher.de/article/archive/0>

İÇİNDEKİLER

3D Modelleme Yazılımı
Curious Labs Poser
Ses Sentezleme Yazılımı
Yamaha Vocaloid
Grafik Tasarım Yazılımı
Corel Rave 2

Web Tasarım Yardımcısı
Quask FormArtist Presto
CD Yazma Yazılımı
Pinnacle Instant CD/DVD 8
Resim Düzenleme Yazılımı
Microsoft Digital Image Suite 9

Yardımcı e-posta Yazılımı
Rockliffe MailSite 6
CD Kopyalama Yazılımı
DVD X Copy Gold
Antivirüs Yazılımı
F-Secure Internet Security 2003

CHIP Oyun Özel
Star Wars: Kotor

Yeni Yazılım TESTLERİ

Yazılım dünyasındaki firmalar, her geçen gün daha fazla özellik içeren yazılımlarla kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Bunlar arasından en çok dikkat çekenleri, yazılım testi sayfalarımızdan inceleyebilirsiniz.

■ Bu ay size tanıtacağımız yazılımlar arasında özellikle üç tanesinin çok fazla ilginizi çekeceğine eminiz. Hatta bunlar arasından ayın yazılımı olarak birini belirlemek bizim için de oldukça güç oldu. Ancak en sonunda CuriousLabs tarafından satışa sunulan Poser 5'te karar kıldık. Sana dünyada neredeyse gerçeğine çok yakın insan modelleri yaratmanıza ve onlara istediğiniz pozu vermenize olanak tanıyan yazılımın kullanım alanları saymakla bitmiyor. Eksikliği neredeyse yok gibi. Birinciliği kıl payı kaçıran Corel Rave 2 ise ekonomik fiyatı ile Flash'ın tahtını sallamaya hazırlanıyor. Üstelik kullanımı da bir o kadar kolay. Piyasaya sürülmesine çok az bir süre kalan ve bu ay bir önizlemesini yaptığımız Yamaha Vocaloid ise şimdiye kadar yapılamayanı yapıp, PC'lerin gerçek insan sesinden ayırt edilemeyecek bir şekilde



şarkı söylemesine imkan tanıyor. Yazılım vokal paketleri ile birlikte elimize geçtiğinde daha detaylı olarak inceleyeceğiz. Diğer taraftan CD ve DVD yazma konusunda firmaların ne kadar farklı yazılımlar hazırlayabileceğini gösteren iki uygulama da bu ay inceleme bölümümüzde yer alıyor. Bunlardan 321Studios, yasal olmayan bir şekilde DVD kopyalama yapan yazılımı ile karşımıza çıkarken, Pinnacle ise yararlı birçok CD/DVD yazma aracını bir paket içinde toplayıp yasalara uymayı tercih etmiş. Diğer taraftan Microsoft'un resim düzenlemeye ve VideoCD formatında albümler yaratmaya olanak tanıyan yazılımı Digital Image Suite 9 ve internetten bilgi toplama işini oldukça kolaylaştıran Quask FormArtist Presto yazılımları inceleme bölümümüzdeki diğer ilginç yazılımları oluşturuyor.

Mahmut Karşlıoğlu, mkars@chip.com.tr

eCHIP

İnceleme bölümünde yer alan Quask FormArtist Presto ve Rockliffe MailSite 6 yazılımları için seri numaralarını aşağıdaki adreslerden temin edebilirsiniz.
Quask FormArtist Presto:
(http://www.quask.com/en/download_2.asp)

Rockliffe MailSite 6:
<http://www.rockliffe.com/userroom/trial.asp>

CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/yazilim adresinde bulabilirsiniz.



DEĞERLENDİRME

CHIP, yazılımların kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve buradaki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalama ile toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, yazılımın görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada ne kadar az hata yaptığı ve ne kadar fazla özelliğe sahip olduğu değerlendirilmeye giriyor.

Ergonomide ise CHIP, yazılımın dokü-

mantasyonunun ve kullanışlılığının kalitesini değerlendiriyor. Kullanım kitapçığı ne kadar anlaşılır ve kapsamlı? Online yardım alınabiliyor mu? Asistanlar mevcut mu?.. gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise donanım ile uyumluluğa puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme, yazılımın verilen paraya değip değmediğini gösteriyor.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100–90 Puan)
iyi	■■■■■	(89–75 Puan)
orta	■■■■■	(74–60 Puan)
vasat	■■■■■	(59–45 Puan)
kötü	■■■■■	(44–20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19–0 Puan)

Yazılım Testi

AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
01/2004

3D Modelleme Yazılımı



CURIOUS LABS POSER 5

CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFOR.	■ ■ ■ ■ ■
SİSTEM	Win 98/ME/2000/XP
BİLGİ	www.curiouslabs.com
FİYAT	320 \$

POSER'IN CURIOUS LABS'A GEÇTİKTEN SONRA HAZIRLANAN SON SÜRÜMÜ: Sadece birkaç fare tıklaması ile mükemmel pozlara sahip modeller oluşturulmasına olanak tanıyor. Yazılım, birçok farklı kadın, erkek ve çocuk modelini kütüphanesinde barındırıyor. Böylelikle 3 boyutlu düzenleme araçlarını, ışık ve kameraları kullanarak sıfırdan durağan ya da hareketli yeni pozlar oluşturabiliyorsunuz. Eski sürümlere ek olarak Poser 5'e çok daha gerçekçi yüz şekilleri ve ifadeleri hazırlayabilmek için yüz odası adı altında bir bölüm de eklenmiş. Gerçekçiliği sağlamak için eklenmiş bir diğer bölümü de saç odası oluşturuyor. Gerçekten modele ait gibi duran ve uzunluktan tutun da şekline ve sıklığına kadar her özelliğini sizin ayarlayabileceğiniz saçlar yaratılması mümkün oluyor. Üstelik, bu saçlar hareket sırasında da dinamik bir şekilde hareket edebiliyor. Poser 5'in en çok dikkat çeken özelliğini ise kumaş odası oluşturuyor. Bu özelliği kullanarak modelinize giydirdiğiniz giysiler, harekete ya da rüzgar gibi dış etkenlere uygun olarak hareket ettiği için, gerçekçilik de üst düzeye çıkıyor. Hazırladığınız modellere kendi yüzlerinizi eklemenize de olanak tanıyor.

SONUÇ: Eğer bilgisayarınızın konfigürasyonu yeterliyse, 320\$ gibi, özellikleri karşısında oldukça makul bir fiyattan satılan yazılımı edinmeyi düşünebilirsiniz.

- + Dinamik saçlar yaratılabilir
- + Kendi yüzünüz modellenabiliyor
- + Dinamik kumaş animasyonları

Ses Sentezleme Yazılımı



YAMAHA VOCALOID

CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFOR.	■ ■ ■ ■ ■
SİSTEM	Win 98/ME/2000/XP
BİLGİ	www.vocaloid.com
FİYAT	350\$ (VOKAL SETİ DAHİL)

ARTIK PC'LER DE POPSTAR YARIŞMASINA KATILABİLECEK: Müzik aletlerinin taklit edilmesi konusunda PC'ler uzun süredir oldukça başarılılar. Ancak iş insan sesine gelince, bilgisayarların sentetik vokallerinin kulaklarımızı kandırması şimdiye kadar pek mümkün olmamıştı. Yamaha, ses teknolojilerinde bir çığır açarak bunu da başarmış. Vocaloid adı verilen yazılımda, bunun için öncelikle örnek olarak seçilen insan sesinde o dile ait olabilecek tüm vurguların kaydedilmesi gerekiyor. Şimdilik sadece İngilizce ve Japonca dillerini destekleyen yazılımda, bundan sonra sadece notaları ve şarkı sözlerini girerseniz yeterli oluyor. Ses örneklerinin sahibi o şarkıyı hiç söylememiş olsa da, bilgisayar parçayı sıfırdan oluşturabiliyor.

Aslında yazılım insan sesini baştan üretmiyor. Sadece parçaları bir araya getiriyor. Ancak yine de istenen başarıya ulaşıyor ve sanal ortamda ses taklit edilmiş oluyor. Yamaha, yazılımını şimdilik sadece vokal üreticilerine satmayı düşünüyor. Dolayısıyla şimdilik paket içinde bu türde düzenleme araçlarına da yer verilmemiş. Yani eğer kendi sesinizi kullanmayı düşlediyseniz biraz daha beklemeniz gerekecek.

SONUÇ: www.vocaloid.com adresinden de ulaşip dinleyebileceğiniz hem Japonca hem de İngilizce örnekler, gerçekten yazılımın ne kadar başarılı olduğunu göstermeye yetiyor.

- + Sesleri gerçeğinden ayırmak zor
- + Düşük sistem gereksinimi
- + Uygun fiyat

Grafik Tasarım Yazılımı



COREL RAVE 2

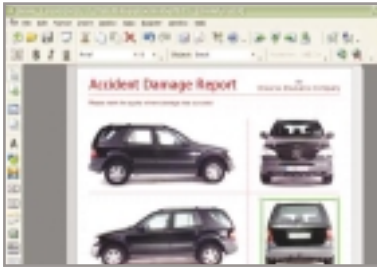
CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFOR.	■ ■ ■ ■ ■
SİSTEM	Win 98/ME/2000/XP
BİLGİ	www.corel.com
FİYAT	40 \$

SAHİP OLUNMASI GEREKEN BİR ANİMASYON YAZILIMI: Web'de sık sık karşılaştığınız animasyonların yaratılması için kullanılan Flash yazılımını mutlaka biliyorsunuzdur. Peki daha az bilinen, Rave adlı yazılımı duydunuz mu? Corel'in pahalı grafik paketlerinin derinliklerinde bir bileşen olan Rave'in yeni sürümü olan 2 ise uygun fiyatı ile artık tek başına ayaklarının üstünde durmaya hazırlanıyor. Flash ile aynı çalışma mantığına sahip olan yazılımın animasyon araçları, yeni başlayanların bile etkileyici animasyonlar yaratması için oldukça basite indirgenmiş. Yazılım sıfırdan kendi animasyonlarınız oluşturmanız için çizim araçlarına da yer veriyor. Alternatif olarak diğer yazılımlardan ve clip art koleksiyonlarından grafikler alabilmenize olanak tanıyan Rave, aynı Flash'ta olduğu gibi kullanıcılara güçlü bir animasyon tekniği olan "tweening" kullanmaya da imkan tanıyor. Bu şekilde, bir şekli ilk karede oluşturduktan sonra son karede yaptığınız değişikliklere göre yazılım araçları otomatik olarak, geçişe uygun bir şekilde oluşturabiliyor. Bu geçişler, saydamlık, renk ve 3D perspektif efektlerinde kullanılabilir.

SONUÇ: Sadece birkaç dakika içinde çok fazla beceri gerekmeden etkileyici animasyonlar yaratabileceğiniz ekonomik bir Flash yazılımı. Kullanma kılavuzu yetersiz, ancak yazılımı kendi başınıza da öğrenebilirsiniz.

- + Uygun fiyat
- + Çok yönlü animasyon araçları
- Yetersiz kullanma kılavuzu

Web Tasarım Yardımcısı



QUASK FORMARTIST PRESTO

CHIP PUANI	
FİYAT/PERFOR.	
SİSTEM	Windows 98/ME/2000/XP
BİLGİ	www.quask.com
FİYAT	20 \$

BİLGİ TOPLAMAK HİÇ BU KADAR KOLAY OLMAMIŞTI: Web tabanlı araştırmalar, anketler ve formlar bilgi toplamak için kullanılan en popüler yöntemler. Ancak bunları uygulayabileceğiniz ekonomik yazılım sayısı ne yazık ki çok fazla değil. İşte, Quask'ın FormArtist Presto yazılımı bu boşluğu doldurmak için hazırlanmış. Yazılımın ana fikri oldukça basit. Önce formunuzu tasarlıyorsunuz. Ardından da bunu web sunucunuza gönderiyorsunuz. Web sitesinin bağlantısını kullanıcılara e-posta ile gönderdiğinizde, cevaplar da yine size aynı şekilde ulaşıyor. Burada cevapları isteğinize bağlı olarak web sitenizde "Opinion Meter" adı altında bir formda da görüntüleyebilirsiniz. Yazılımın daha pahalı sürümleri, veritabanı işlevi gibi, daha geniş anketlere hitap edecek özellikler de içeriyor. Yazılımı başlattığınızda karşınıza çıkan sihirbaz yardımıyla sayfa tipini ve temel içeriği dahili kütüphane içinden seçebiliyorsunuz. Bundan sonra ise ihtiyacınıza uygun olarak metin giriş kutuları, işaret kutuları ve açılır listeler gibi nesneleri forma ekleyebilirsiniz. Yazılımı kullanabilmek için web programcılığı bilmeye gerek yok. Ayrıca Presto sürümünde veritabanı özelliği de yok.

SONUÇ: Yeni başlayanlar için çok hızlı bir şekilde web tabanlı anketler hazırlayabilecekleri mükemmel bir yazılım. Sonuçlar gerçekten etkileyici.

- + Form kodlama ve doğrulama desteği
- + Kullanışlı arabirim
- Presto sürümünde veritabanı özelliği yok

CD Yazma Yazılımı



PINNACLE INSTANT CD/DVD 8

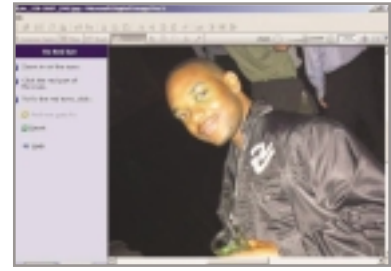
CHIP PUANI	
FİYAT/PERFOR.	
SİSTEM	Win 98/ME/NT/2000/XP
BİLGİ	www.pinnaclesys.com
FİYAT	80 \$

UYGUN FİYATLI CD YAZMA ARAÇLARI PAKETİ: Pinnacle'ın Instant CD/DVD yazılımı, birçok şeyin bir araya toplandığı bir yılbaşı sepeti gibi. Bu araç koleksiyonuna, kullanışlı ve temiz bir arayüz üzerinden ulaşabiliyorsunuz. Arabirim size gerçekleştirebileceğiniz tüm işlemleri bir liste şeklinde sunuyor ve seçtiğiniz uygulamayı çalıştırıyor. Burada seçenekler dört ana başlık altında toplanmış: Ses ve video içeriğinin hazırlanması, ardından da CD ve DVD'lerin yazılması. Ancak DVD oynatıcı ve temel disk yazma araçları gibi özellikler zaten sahip olduğunuz donanımlar ile birlikte sağlandığı için, çok da gerekli değil. Burada en yararlı araç Instantwrite seçeneği. Bu şekilde sadece sürükleyip bırak ile dosya kopyalanması mümkün oluyor. Instantcopy ise disklerin çoğaltılması için pratik bir araç olarak karşımıza çıkıyor. Diğer bir araç olan Instantaudio MP3 oynatıcı da standart MP3 hazırlama ve kodlama seçenekleri sunuyor. Bu özellik "fuzzbox" ve "grungelizer" gibi eğlenceli ses efektleri ile de zenginleştirilmiş. Kendi kompozisyonlarınızı oluşturmak için kullanabileceğiniz 16 kanal destekli mikser yazılımı olan Instantmusic ise yazılım paketine renk katıyor.

SONUÇ: Her şeyden biraz içeren yazımlar bazı kullanıcılar için çekici gelmeyebilir. Ancak bu fiyata Instant CD/DVD 8, CD yazma ile çok fazla haşır neşir olanlar için ideal bir seçim olacaktır.

- + Dahili 16 kanal tracker yazılımı
- + CD yazma konusunda her şey var
- Hiçbir konuda en iyi değil

Resim Düzenleme Yazılımı



MICROSOFT DIGITAL IMAGE SUITE 9

CHIP PUANI	
FİYAT/PERFOR.	
SİSTEM	Windows 98/ME/2000/XP
BİLGİ	www.microsoft.com
FİYAT	129 \$

FOTOĞRAF DÜZENLEME VE DİA GÖSTERİ YAZILIMI: Yeni araçlar ve filtreler ek olarak yazılım, rakiplerine göre daha kolaylaştırılmış bir arabirim ve güçlendirilmiş resim düzenleme araçları ile birlikte karşımıza çıkıyor. Photoshop gibi paketlerde yer alan geleneksel araç çubukları yerine, Digital Image Suite içeriğe bağlı ve simgelerle desteklenmiş bir görev panosu sunuyor. Bu şekilde, yeni başlayan kullanıcılar bile resimleri kolaylıkla düzenleyip üzerlerinde değişiklik yapabiliyorlar. Yazılım içinde kırmızı göz hatalarının düzeltilmesi gibi standart işlemlere ek olarak kırışıklıklar ve siviller gibi diğer yüz kusurlarını düzeltmek üzere daha gelişmiş araçlara da yer verilmiş. Yazılımın diğer ilgi çeken özellikleri arasında "Smart Erase" adlı bir fonksiyon da yer alıyor. Bu özelliğin kullanılması ile Digital Image Suite silinen yerlerdeki boşlukları kendiliğinden doldurarak fotoğraflardaki istenmeyen nesnelerin kolaylıkla kaldırılmasını sağlıyor. Bu işlem için şaşırtıcı bir şekilde etkili olan pixel blending ve seçim özellikleri kullanılıyor. Yazılımda resim arşivleme özelliğine ek olarak Photo Story Lite adlı bir araca da yer verilmiş. Bu şekilde, resimlerinizden WMV ya da Video CD biçiminde albümler oluşturabilmek mümkün.

SONUÇ: Photoshop kadar yetenekli bir araç değil. Ancak zaten hedef kitlesi de farklı. Birçok özelliği ekonomik fiyata edinmek isteyenler için birebir.

- + Uygun fiyat
- + Kısa sürede sonuç alınabiliyor
- Profesyonellere göre değil

Yazılım Testi



eCHIP Code MailSite

Yardımcı e-posta Yazılımı



ROCKLIFFE MAILSITE 6

CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFOR.	■ ■ ■ ■ ■
SİSTEM BİLGİ	Windows 98/ME/2000/XP www.rockliffe.com
FİYAT	2.5 \$ (ADRES BAŞINAYILLIK)

ROCKLIFFE'DE ARTIK ANTI-SPAM VE ANTİVİRÜS ARAÇLARI DA VAR: SMTP ve POP3 tabanlı ve yüksek sayılardaki e-posta mesajları ile başa çıkabilecek bir yazılım olan MailSite'in 6. ve en son sürümü, en sonunda kullanıcıların posta kutularını dolduran gereksiz postalara karşı otomatik olarak koruyan bir spam filtesini de yazılıma dahil etmiş. Firmanın bir Microsoft Outlook plug-in'i olarak piyasaya sunduğu eklenti ise, takvim ve kişileri Microsoft Exchange sunucuları yerine MailSite'in kendi sunucusunda saklamasına imkan tanıyor. Yazılımın anti-spam motoru aslında ActiveState'in anti-spam servisinin dahili bir sürümü. Bir diğer dahili özellik olan F-Secure antivirüs yazılımı için ise firmaların ek olarak güncelleme ücreti ödemesi gerekiyor. MailSite, mesajlara anahtar kelimelere bağlı olarak, buluşsal (heuristic) ya da ak liste, kara liste gibi birçok spam filtresi uygulayabiliyor. İstenirse bu filtreler sunucular, alan adlarına ya da tek tek kullanıcılara özel olarak da uygulanabiliyor. Yeni spam imzalarının eklenmesi gibi ince ayarlar ise ActiveState tarafından gerçekleştiriliyor. MailSite'in filtreleri tarafından kullanılan kurallar da otomatik olarak güncelleniyor.

SONUÇ: MailSite, spam'ler üzerine %98'lik bir başarı yüzdesine sahip. Bu şekilde sistem yöneticilerinin üzerinden de büyük bir yükü kaldıracaktır.

- + Kullanımı kolay e-posta araçları
- + Alternatif depolama seçenekleri
- Antivirüs ve anti spam için yıllık ücret alınıyor

CD Kopyalama Yazılımı



DVD X COPY GOLD

CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFOR.	■ ■ ■ ■ ■
SİSTEM BİLGİ	Windows 98/ME/2000/XP www.321studios.com
FİYAT	120 \$

YASAL KULLANIM ALANI PEK OLMAYAN BİR YAZILIM: İlk bakışta DVD X Copy küçük bir problemle karşımıza çıkıyor. Çünkü bu yazılımın asıl amacı olan DVD filmlerin kopyalanma işlemi aslında yasal bir işlem değil. Bundan dolayı da yazılımın yapımcısı olan 321 Studios, yasalara takılmamak için, kullanıcılara bu yazılımla, sadece kendilerine ait bilgilerin olduğu diskleri kopyalamalarını öneriyor. Ancak kutunun üzerinde yer alan ve yazılım içinde de pop-up'lar ile karşımıza çıkan bu uyarılar korsanları caydırıcı nitelikte değil. Yazılım, DVD X Copy ve DVD X Copy Xpress adı altında iki parçadan oluşuyor. Bunlar küçük ayrıntılar dışında aslında aynı işlemi gerçekleştiriyorlar. Ana program DVD filmlerin DVD-R/RW ya da DVD+R/RW diskler üzerine birebir kopyasını çıkarmaya yarıyor. Burada Dolby ses izleri, çoklu dil desteği ve diğer özelliklerin hepsi işleme dahil ediliyor. İstenirse film diskleri de bölünebiliyor. Xpress ise uzun filmlerin 4.3GB'lık tek bir DVD'ye sığması için sıkıştırılması işlemi gerçekleştiriyor. DVD X Copy için herhangi bir kopya koruması ve bölge kodu engel oluşturmuyor ve NTSC/PAL video standartları da kopyalanabiliyor. DVD kayıt standartları yüzünden bazı DVD çalıcılarda oynatılamayabiliyor.

SONUÇ: Çok başarılı bir yazılım olmasına rağmen yasalara karşı gelen bu türde bir yazılımı pek tavsiye edemeyeceğiz.

- + Nispeten hızlı
- + Kullanımı çok kolay
- DVD'leri kopyalamak yasal değil



eCHIP Code F-Secure

Antivirüs Yazılımı



F-SECURE INTERNET SECURITY 2003

CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFOR.	■ ■ ■ ■ ■
SİSTEM BİLGİ	Windows 98/ME/2000/XP www.wska.com
FİYAT	35\$

EV KULLANICILARI İÇİN UYGUN FİYATLI GÜVENLİK: Özellikle üzerinde çok fazla zaman harcamadan virüs ve güvenlik duvarı koruması isteyen kullanıcılara çekici gelecek bir yazılım olan F-Secure, kurulumun hemen ardından ayar yapmaya gerek kalmadan varsayılan ayarlarla hemen kullanıma hazır hale geliyor. Yazılım kendini otomatik olarak internet üzerinden güncelleyebiliyor. Bu şekilde antivirüs yazılımınız kesinlikle güncelliğini kaybetmiyor. Virüs veritabanının güncellenmesi ise çok hızlı bir şekilde tamamlanabiliyor. Hatta çevirmeli modem kullananlarda bile bu işlem hızlıca gerçekleşebiliyor. Yazılımın fiyatına 12 aylık güncelleme dahil. Ancak bundan sonra yeni bir lisans daha alınması gerekli. Zaten tüm antivirüs yazılımları da artık bu şekilde işliyor. Yazılımın virüs tarama sistemi virüsleri yakalamak için üç farklı yöntem kullanıyor. Ancak bunun işlemi yavaşlattığı da bir gerçek. F-Secure'un en büyük eksikliği bir e-posta taramasına sahip olmaması. Tüm rakiplerinde bu özellik varken pakete dahil edilmemiş olması ise biraz düşündürücü. Bu, yazılımın performansını kötü yönde etkileyecektir.

SONUÇ: F-Secure incelediğimiz antivirüs yazılımları arasında en çok kullanıcı dostu olan yazılım ve virüs ve hacker'lara karşı kabul edilir bir koruma sağlıyor. Fiyatı da uygun. Tek eksikliği e-posta koruması olmaması.

- + Uygun fiyat
- + Kurulumu çok kolay
- e-posta taraması yok

CHIP OYUN ÖZEL



STAR WARS: KNIGHTS OF THE OLD REPUBLIC

CHIP PUANI



BİLGİ www.lucasarts.com
 YAPIM **BIOWARE**
 DAĞITIM **LUCAS ART**
 TÜR **RPG**

EN İYİ STAR WARS OYUNU: Dark Forces'ı çok sevmeyen, hatta tutkunu olmayan var mıdır? Jedi Knight, Jedi Academy derken çok güzel Star Wars oyunları oynadık. Evet, yeni çıkan Ko-ToR, yani Knights of the Old Republic hepsinden çok daha iyi! Hatta sadece önceki Star Wars oyunlarını aşmakla kalmayıp adını bilgisayar rol yapma oyunu tarihin şanlı klasikleri arasına yazdırıyor. Nasıl mı?

Çok uzun zaman önce...

Filmlerin konu aldığı İmparatorluk ve asiler mücadelesinden binlerce yıl öncesinde, Eski Cumhuriyet günlerindiyiz. Jedi'ların sayıca çok, Cumhuriyet'inse güçlü olduğu yıllar. Fakat aslında tam da altın çağın sonu denilebilir, zira Cumhuriyet savaştan daha yeni çıkmış ve yıpranmıştır. Sith'ler yani karanlık Jedi'lar da fırsatı değerlendirip bütün güçleri ile saldırırlar. Yıldız sistemleri ardı ardına düşer; kudretli Sith Lordları, Jedi'ların izlerini sürüp onları katletmeye başlarlar. Cumhuriyet şaşırtıcı bir hızla çökmekteyken biz de kendimizi bu zengin olaylar yumağının içerisinde buluyoruz. Olayların ne olduğunu ayrıntısıyla anlatmamak belki en iyisi, çünkü

Yeni bir Bioware RPG'si, yeni bir klasik

Bugüne kadar yapılmış en iyi Star Wars oyununa merhaba diyelim

oyun boyunca yapacağınız en tatmin edici eylem "keşfetmek", yani bilimkurgu ve rol yapma oyunu tutkunlarının en sevdiği uğraş. Star Wars Knights of The Old Republic de bunu bizi bir dünyadan diğerine sürükleyerek, yarışlardan taret kullanarak savunma yapmaya, sürüyle küçük oyuncuğa ve bilmece bulmacaya kadar çeşitli unsurlarla zenginleştirerek, mükemmel bir şekilde başarıyor.

Eski Cumhuriyet'i, kullanılan teknolojileri, silahları, ırkların savaşlarını ve zengin kültürlerini keşfetmek bizim için muhteşem bir tecrübe oluyor. Oyunun

tutamayacağınız kadar çok olaya etki ediyorsunuz. Star Wars'u özel yapan zengin ve derin mozaik, bu oyunda da kendini çok güzel ifade ediyor.

Küçük ya da büyük, oyundaki olaylara nasıl etki ettiğinizi görüyorsunuz ve bu sizi etkiliyor. İnsana gerçekten bir şeyleri değiştirebildiğini, iyilik yapıp bir şeyleri onarabileceğini ya da kırıp bozduğunu hissettirebiliyor. Oyunun grafikleri ve sesleri oldukça özenle yapılmış. Bütün oynanış özelliklerini bir kenara bıraksanız bile, oyun herkesi etkileyecek kadar da gü-



başında kolayca üç ana karakter modelinden birini seçip başlıyor ve kendimizi kaptırıyoruz. İster Han Solo gibi bir ser-seri olun, isterse Obi Wan gibi bir efendi ya da Luke Skywalker gibi bir savaşçı. Karakterinizin oluşmasında, dağıttığınız beceri puanları kadar verdiğiniz iyi ya da kötü kararların da rolü var. İşte, oyunu özel yapan da bu: Rahatça bilgisayarın karşısına kuruluyorsunuz ve kısa sürede kendinizi hikayenin arka planını araştırırken buluyorsunuz. Sayısız mekan geziyor, her biri kendine has özellikler taşıyan sayısız kişiyle konuşuyor ve hesabını

zel görünüyor. Gelin, siz de bu atmosferi soluyun.

Klasikler

Star Wars Kotor, mükemmel tasarımı sayesinde insanı yormadan eğlendiren, bambaşka bir dünya ile etkileşime sokan bir oyun. RPG türü oyunlarda tecrübeli olmasanız da, bilimkurgudan ve keşfetmekten hoşlanıyorsanız, hiç çekinmeden alıp oynayabilirsiniz. Ayrıca türe de güzel bir başlangıç yapmış olursunuz.

Ali Güngör, gali@level.com.tr

MULTIPLAY	Yok
MİNİMUM SİSTEM	1GHz CPU, 256MB RAM, 4GB HDD, 32 MB OPEN GL 1.4 HARDWARE TRANSFORM VE LIGHTING YAPABİLEN EKRAN KARTI
ÖNERİLEN SİSTEM	1.6GHz CPU, 512RAM, ATI RADEON 9200 VE ÜSTÜ VEYA GEFORCE 4
ARTILAR	MUHEŞEM BİR HİKAYE ESPRİLİ VE EĞLENCELİ BİR DİLLE, ZEKİCE ANLATILMIŞ.
EKSİLER	HER OYUNDA OLAN BUG'LARIN YANI SIRA BAZI SİSTEMLERDE İNATLA ÇALIŞMIYOR, SESLERDE BİRÇOK SORUN VAR.

eCHIP İÇERİĞİ



StudioLine Photo Basic 2
Amatör fotoğrafçılara...



Update Özel CD'si
Yerel ağda dosya indirme



Tam Sürüm Program
Ashampoo Uninstaller



e-CHIP

StudioLine Photo Basic 2

Amatör fotoğrafçının cankurtaran simidi

Dijital fotoğraf makinenizle çektiğiniz fotoğraflardan iyi bir sonuç almak için bu yazılımı kullanabilirsiniz. Photo Basic, çekim sırasında oluşan hataları da onarabiliyor.

■ Dijital fotoğrafın gün geçtikçe popüler olması, fotoğraf çekmek kadar, sonrasında düzenleme işlemini de önemli kılıyor. Genel olarak bir fotoğrafı sadece fotoğraf makinesiyle çekip güzel bir sonuca ulaşmak mümkün değil. Analog makinelerde çekimden sonra karanlık odada düzenleme çalışmaları yapıldığı gibi, dijital fotoğraflarda da bilgisayarda düzenleme yapmak şart.

Temel özellikler ücretsiz

Durum böyleyken her dijital fotoğraf makinesi kullanıcısının bilgisayarında bir de resim düzenleme programı olması gerekiyor. Fakat Photoshop veya PaintShop Pro gibi yazılımlar oldukça pahalı olduğu için amatör kullanıcılar çoğu zaman ücretsiz yazılımlara yönelmek zorunda kalıyorlar.

StudioLine Photo Basic tam bu konuya yönelik ücretsiz bir yazılım. Amatör kullanıcıları hedef alarak basit ve kısa yoldan resim düzenleme işlemi yapmanızı sağlıyor. Programın ileri seviye kullanıcılar için olan özellikleri kısıtlanmış ve bunlara erişebilmek için yazılımı satın almanız gerekiyor.

Kullanıcı arayüzü ve ayarlar

Program alışıldık Windows yazılımlarından biraz farklı. Menüler ve araçlar taşınabilir pencerelerde ve çoğu işlem görsel butonlar ile yapılıyor. Siz kendi isteğinize göre yerlerini değiştirebilirsiniz. Programın *Preferences* bölümünde ise resim kalitesi ayarları ve programın bilgisayarla ilişkili özellikleri seçiliyor.

Fotoğraf düzenleme araçları

Çektiğiniz fotoğraflarda ilk yapılması gereken düzenleme, kadrajla ilgili. Fotoğrafı çerkerken kadrajlamak oldukça zordur. Kısıtlı bir zamanda aceleyle karar verilmiş kadrajlar sorun yaratabilir. Bunun için programda açtığınız fotoğrafı crop ve rotate araçlarıyla kesmeniz ve çevirmeniz gerekebilir. Fotoğ-

raflarınızı Image Archive bölümüne eklemeniz gerekiyor. Buraya eklediğiniz fotoğrafları daha sonra kesip düzenleyebilirsiniz.

Işık ve renk ayarları

Çektiğiniz fotoğraflar karanlık çıkabilir ya da ışık patlayabilir. Bu gibi durumlarda Auto Tone Levels bölümündeki kontrast ve ışık düzenlemelerini kullanabilirsiniz. Aynı za-



BICOLOR: Renkli fotoğraflarınızı tek renkte kaydedebilirsiniz.

manda renkli fotoğraflarınızda Hue, Saturation, Brightness, Color Tuning ve Color Balance araçları ile renk kaymalarını değiştirebilir, fotoğrafı çektiğinizden daha sıcak veya daha soğuk bir atmosfere sokabilirsiniz. Net çekemediğiniz fotoğrafları Sharpness aracı ile sertleştirilebilir, arkada kalan konuyu ise Blur aracı ile flulaştırabilirsiniz.

Çeşitli efektler

Programda ayrıca monokrom renk seçeneği, şeffaflık, cam efekti, kabartma ve metin efektleri yer alıyor. Bu efektlerle fotoğraflarınızı daha grafiksel bir hale sokabilirsiniz.

Update Özel CD'si

Sisteminizi güncel tutun

Bu ay eCHIP EXTRA'da Windows, Office ve BIOS güncellemeleri yer alıyor. Windows Güncellemeleri bölümünde Windows XP Service Pack 1a Türkçe, Windows 2000 Service Pack 4 Türkçe, Windows XP Güvenlik Güncelleştirmesi ve Windows XP Blaster Koruması; Office XP Güncellemeleri bölümünde Office XP Güncelleştirmesi Service Pack 1 ve 2, Office Xp Güvenlik Yaması, Office XP Web Bileşenleri, Office XP Service Pack 1 Çok Dilde Kullanıcı Arabirimi Paketi ve Outlook Express 330994 Numaralı Yama yer alıyor. BIOS güncellemeleri bölümünde ise Abit, Asus, Chaintech, Gigabyte ve Leadtek marka anakartlara ait onlarca BIOS güncellemesi bulabilirsiniz.



Auto Patcher XP: Jason S. Kelley ve Antonis Kaladis tarafından hazırlanmış bir güncelleme paketi olan AutoPatcher XP, Windows XP SP1 haricindeki tüm güncellemeleri içeriyor. SP1 kurduktan sonra bu paketteki güncellemelerden istediklerinizi seçebilirsiniz.

Paketin içindeki bazı güncelleme dosyaları:

- Windows XP Pre-SP2 Critical & Recommended Updates
- Internet Explorer Updates
- Windows XP PowerToys
- RegTweaks
- AutoRun Ability
- NoBackup switch



Yüzüklerin Efendisi Özel Bölümü

Serinin son filmi olan Kralın Dönüşü'nün fragmanı, posterleri ve filminden sahneler eCHIP'te. Ayrıca Yüzüklerin efendisi fanları için duvar kağıtları ve ekran koruyucusu da var.

TAM SÜRÜM PROGRAM



Ashampoo WinOptimizer Suite 1.326

Sisteminizi daha hızlı çalıştırmak için tasarlanmış program, gereksiz dosyaları silip Windows'u optimize ediyor. Programın içinde Drive & DLL Cleaner, Registry

& Internet Cleaner, Internet Tuner, StartUp Tuner ve File Wiper programcıkları bulunuyor.

Programı kurarken *Get full version key now* seçeneğine tıklamanız gerekiyor. Gerekli şifre daha sonra e-posta adresinize yollanacaktır.



Power DVD CHIP Özel 30 Günlük Deneme Sürümü

Programın demo versiyonundaki 5 ila 10 dakika arasında ses ve video izleyebilme kısıtlaması, CHIP Deneme Sürümü'nde yok. Ayrıca istenen film sahnesinden BMP formatında görüntü alabiliyorsunuz. Programın tüm özelliklerini bir ay boyunca kullanabilirsiniz.

İÇİNDEKİLER

170

Hi-tech Ürünler:
Yeni teknoloji ürünleri

172

HDTV Teknolojisi:
Geleceğin televizyonu**Sinema animatronik kuklalarından vazgeçemiyor**

King Kong'dan Jurassic Park'a

King Kong'la kendini ispatlayan mekanik kuklalar elli yıldır sinemanın bir parçası. 3 boyutlu bilgisayar efektleri onların yerini alabilecek mi?

■ Gerçekçi bir tespit yapmak gerektiğinde, ellerinde yeterli kaynak ve güç olsa bile, Hollywood sinemacılarından başkası apartman boyutundaki dev bir gorilin bir kadına aşkını perdeye taşımayı düşünememiştir. Gerçi King Kong, tıpkı daha sonraki yıllarda sinema izleyicilerinin tanışacağı Jaws gibi, Amerikalıların her şeyin en büyüğünü yapmak ve devasa boyutlu düşmanlardan korkmak konusundaki toplumsal travmalarının sonucu ortaya çıkmış bir kahramandır. Bununla beraber, sinema sanatına var olmayı perdeye aktarabilmek adına yeni bir yöntem, sinema literatürüne yeni bir kavram kazandırdığı da göz ardı edilemez. King Kong'u simgesel öğelerle, seyirciyi orada apartman boyutunda dev bir goril varmış "gibi" düşünmeye zorlamadan, birebir apartman boyutunda dev bir goril maketi yaparak ve olabildiğince az kamera hilesine başvurarak beyaz perdeye aktarmak, sinemada yeni bir yöntemin doğmasına yol açmıştır denir.

King Kong, Star Wars, Jaws, E.T. veya Jurassic Park serilerinde gördüğümüz pek çok "ya-

ratık" sinemacıların animatronik (animatronik) dediği, mekanik, insanlar tarafından kumanda edilen kukla aktörlerdi ve bilgisayar teknolojileri gelişip 3 boyutlu animasyonlar filmlerde ağırlıklarını hissettirdikçe animatroniklerin unutulacağı düşünülüyordu. Ancak gelişmiş grafik animasyonlar bazı filmlerde başrolleri kapsalar da, hala ses getiren büyük yapımlarda animatroniklerin rol aldığı, animatroniklerin beyaz perdedeki etkilerinin çok büyük olduğunu gözleyen sinemacı-



UZAYLI YARATMAK: Starwars'taki uzaylılar heykeltraşların ellerinden çıktı.

ların da onlardan vazgeçmeye niyetli olmadıkları dikkat çekiyor.

Bir Animatronik inşa etmek

King Kong'un içinde "kokpiti" bulunan mekanik dev bir kukla olduğunu, ellerini, kollarını hareket ettirmek için içindeki "makininin" çelik kolları, telleri, halatları çekip bıraktığını duymuş olabilirsiniz. Tam anlamıyla bir animatronik sayılmasa da, E.T'nin içinde de onun hareketlerine genel şeklini veren kısa boylu bir insan bulunduğunu hatırlıyor olmalısınız.

Jurassic Park serisinin üçüncü filminde uçağın içinde sıkışan kahramanlara saldıran dev dinozorun üç boyutlu bir grafik animasyonu olduğunu düşünenler şaşıracaktı, zira o çevik hareketlerin, keskin bakışların, avını koklayan burunun, öfkeyle inip kalkan, nefes

çalışıyor. Bir teknisyen, bedenini ve başın basit hareketlerini kontrol etmekle görevli. Bedeni sallayıp dizleri ileri geri oynatıyor, animatroniğin cansız, mekanik hareketler yapan bir kukla görüntüsü çizmesini engellemek için, canlılara özgü bedensel mimikler ekliyor. Bir diğer teknisyen ise sadece canavarın dilini kontrol ederek canavarın ağzını açıp dilini hareket ettirmekle yükümlü. Üçüncü teknisyen ise dinozorun gözlerini kontrol ederek, doğru zamanda doğru yere bakmasından sorumlu. Dördüncü teknisyen dinozorun kollarını kontrol ederken, beşinci dinozorun üzerine oturtulduğu raylı sistem üzerinde hareket etmesini, ileri geri gitmesini mümkün kılıyor. Dinozorun nefes alıp vermesini, göğsünün şişip, burnundan hava solumasını simüle etmek altıncı teknisyenin göreviyken, kuyruğun



YALANCI GÖZLER: Animatroniklerin derileri altında mekanik devreler yatıyor.



ISIRMASIN: Jurassic Park'ın dev dişleri olan dinazorları herkesi etkiledi.

alan göğsün, düşünüp karar veren kurnaz avcı bedeninin sahibi olan dinozor da bir animatroniktir. Yani birebir boyutlarda inşa edilmiş, 13 metre uzunluğunda, 5 metre yüksekliğinde, 12 ton ağırlığında, 670 metre hidrolik boruyla döşeli, yüzlerce elektronik devreyle donatılmış uzaktan kumandalı bir canavar.

Animatroniği yeniden gözde yapan film: Jurassic Park

Jurassic Park III filminin yıldızı olan mekanik canavarı ancak sekiz teknisyen kontrol edebilmiş. Aslında basit gibi görünen kontrol sistemi, her şeyden önce o kuklanın inşasını sağlayan karmaşık mühendislik çalışmasının ürünü ve son aşamada da kontrol teknisyenlerinin arasındaki uyuma bağlı. Her biri radyo kontrol ünitelerine bağlı sanal eldivenler ve joystick'ler taşıyan sekiz teknisyen, dev dinozorun bir parçasını yönlendirirken, hareketin yapay durmaması için diğer teknisyenlerle uyum içinde

hareketini kontrol eden ve vücudun dizleri üzerinde yükselip alçalmasını sağlayan birer teknisyenle birlikte, seyircilerin beyaz perdede yalnızca birkaç dakika seyrettikleri bir dinozor sahnesi için sekiz teknisyen günlerce süren çelikler yapmak zorunda kalıyor. Bu sürece dinozorun inşa edilmesi için gereken ayları da eklersek, Hollywood yapımlarının neden yüz milyon dolarlar seviyesinde maliyetlere sahip oldukları anlaşılabilir.

Şimdilik yönetmenler seyirci üzerindeki etkileri daha fazla olduğu için animatronikleri, bilgisayar grafiklerine tercih ediyorlar, fakat yapımları aylar süren ve film maliyetlerini astronomik boyutlara çeken animatroniklerin yerine ucuz ve kolay bilgisayar animasyonlarını tercih eden yapımcılar arasındaki rekabetin, sinemanın beyaz hayal perdesini nereye götüreceğini de zaman gösterecek. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

Yüksek Teknoloji

Gelişen teknolojinin en son örnekleri

Slam Man

Başarabilirsin ROCKY!

Ayın en eğlenceli ürünü, aslında sportif bir amaçla üretilmiş bir cihaz. Günlük tempo içinde spor yapmaya fırsat bulamayanlar ve tabii stres altında çalışanlar için, evlerinin güvenli ve temiz ortamında birkaç tekme ve yumruk atmak hem vücuda hem de sinirlere iyi gelebilir. Dövüş sporları ile ilgileniyorsanız da bu bir ihtiyaç, zira Slam Man elektronik kontrollü bir kum torbası veya egzersiz makinesi. Kullanıcıyı ayarladığı tempo ve zaman sürelerine göre ışıkla uyarır ve vurması gereken yerleri belirten cihazla bir yandan kasları çalıştırıp diğer yandan refleksleri geliştirmek mümkün. Kullanmadan önce doktor kontrolünden geçmeyi unutmayın.

Fiyatı: 450 dolar

Bilgi için: www.boysstuff.co.uk



Mogo SIM Kart Kurtarıcısı

Kim korkar hırsızdan

Cep telefonların kaybolmasının veya çalınmasının en kötü yanı, şüphesiz ki SIM kart üzerindeki kayıtlı bilgilerin de kaybolmasıdır. SIM kart kurtarıcısı, halihazırdaki

kartınızın bir kopyasını hafızasında tutuyor ve eğer kartınızı kaybederseniz, yeni kartınızı cihaza yerleştirerek eski bilgilerinizin yeni kartınıza yüklenmesini sağlayabiliyorsunuz. Numara değişikliği yapanlar için de ideal bir çözüm.

Fiyatı: 17 dolar

Bilgi için: www.boystuff.co.uk



Star Theatre 2

Uzay meraklılarına

Star Theatre, güçlü bir projeksiyon cihazı aslında, ancak yansıttığı şey üç boyutlu bir uzay haritası. Yıldız sistemlerinin isimlerini, tarihe göre konumlarını belirten bu cihaz yardımıyla teleskopunuzla gözlemlemek istediğiniz sistemi kolayca bulabilirsiniz. Günün tarihini girip aradığınız yıldızın adını verdiğinizde odanızın duvarları üzerinde üç boyutlu bir harita beliriyor. yapmanız gereken tek şey, cihazı teleskopunuza göre doğru açıda çalıştırmak.

Fiyatı: 50 dolar

Bilgi için: www.boystuff.co.uk



CD kütüphanesi

Basın düğmeye gelsin



Elektronik CD kütüphanesi 100 taneye kadar CD, DVD gibi optik ortamı saklamanıza izin veriyor. CD'leriniz yerleştirdiğiniz bölümlerin numaralarının bulunduğu listeden seçmek istediğiniz CD'nin numarasını girince kütüphane size otomatik olarak CD'yi veriyor. Cihaz özel aparatı sayesinde beş benzer kütüphaneyle birleştirilip 500 CD kapasiteli gerçek bir kütüphaneye de dönüş-

türülebiliyor.

Fiyatı: 80 dolar

Bilgi için: www.igadget.com



U-Beat Vibro Hoparlör

Sese dokunmak ister misiniz?

U-Beat alışılmış hoparlörlerin aksine, masaya veya yere değil, omuza yerleştiriliyor ve ses seviyesine göre titreyerek, kullanıcısının seyrettiği filme veya oynadığı oyuna daha fazla odaklanmasına yardımcı oluyor. Bir savaş filminde, megatonluk gemilerin güçlü motorlarıyla kameranin önünden geçen ken çıkardığı sese dokunabildiğinizi bir düşünün.

Fiyatı: 150 dolar

Bilgi için: www.boystuff.co.uk



Yüksek çözünürlüklü televizyon

HDTV: Televizyon teknolojisinin geleceği

Yıllar önce resmen başarısızlığa uğramış olan yüksek çözünürlüklü televizyon, Avrupa'ya şimdi arka kapıdan geliyor: HDTV tutkunları internetten dosya indirerek, ABD'den ithal ederek ya da dosya paylaşımı yöntemlerini kullanıyorlar ve 2004 yılında Avrupa'da ilk HDTV yayını başlıyor.

HDTV sayesinde, yalnızca eflak etmek yerine deneyimin tam ortasında yer alın. Yeni teknoloji, spor haberlerinden, seyahat belgesellerinden ya da filmlerden tümüyle yeni bir yaşantı oluşturuyor. Titreşimsiz net resimler, muazzam renk derinliği ve elle tutulacakmış gibi duran görüntüler, yüksek çözünürlüklü televizyonda izleyiciyi neredeyse görüntünün içine çekiyor. Bu teknolojiyle kıyaslandığında, iyi yapılmış bir DVD'nin bile görüntüsü soluk ve puslu kalıyor. Çünkü her biri 720 resim noktası içeren 576 görünür satırdan ibaret olağan PAL standardına High Definition Television'ın verdiği karşılık, her biri 1.920 tarama değeri içeren 1.080 satır. Pratikte bu

farklar ayrıntı çözünürlüğünde bir yazının yalnızca görünür olmasını ya da okunabilmesini; yalnızca bir saç modeli yerine her bir saç telini teker teker ayırt edebilmenizi; aynalı bir gözlük camından yansıyan satranç tahtasındaki taşları görebilmenizi sağlıyor.

"HDTV'yi bir gören bir daha vazgeçemiyor," diyor Münihli ev sineması uzmanı Cinema & Sound'dan Jadran Covo. Ancak bu baştan çıkarıcı ayrıntı çokluğunun tadına layığıyla varmak isteyenlerse bir metreden daha uzun resim diyagonaline, oynatıcı aygıtlara ve HDTV formatında materyallere ihtiyaç duyuyorlar. Neyse ki büyük formatlı televizyonlar da tıpkı yüksek çözünürlüklü projektörler

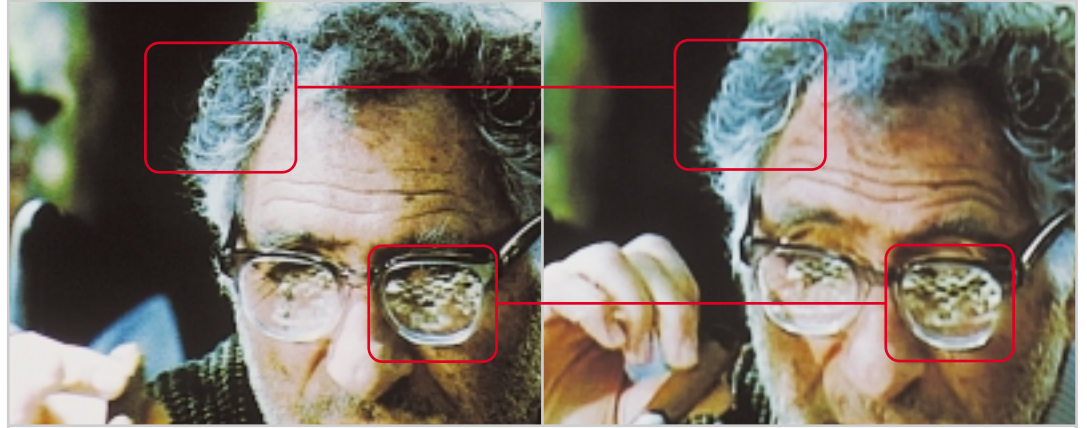
gibi, gitgide daha hesaplı bir hal alıyor. Ama HDTV görüntüleri artık Meksika ve Güney Kore'de bile rahatça izlenirken, Avrupa'nın geri kalan kısmı gibi Almanya da bu yenilikten habersiz. Yine de küçük fakat hızla büyüyen bir tutkunlar topluluğu, HDTV'nin Almanya'da da kabul göreceği umudunu taşıyor. Bu, ya Avrupa Birliği'ne yazdıkları istek mektuplarıyla gerçekleşecek, ya da yüksek çözünürlüklü televizyonun avantajları hakkında yazdıkları aydınlatıcı zincirleme mektuplarla: Örneğin ev sineması forumu www.beisammen.de'de uğraş verenler, ekonomi bakımından önde gelen bir ulusun yurttaşlarını en iyi TV standardından mahrum bırakmasını daha fazla kabullenmek istemiyor.

Nitekim aşağıdan bir hareket hükümet itibarıyla on yıl önce başarısızlığa uğramış - ve uzun bir ön tarihi olan - bir projeyi yerleşik kılmayı hedefliyor. Japonya Devlet Televizyon NHK'nın laboratuvarında araştırmacılar daha 60'lı yıllarda yüksek çözünürlüklü televizyon görüntüleri için sistemler geliştirmeye başlamışlardı. Bu çabaların sonucu 80'li yıllarda Muse adlı analog bir yöntem ortaya çıktı. Bunun karşısına Avrupalı firmalar ve yayıncılar kendi ürünleri olan, görüntüleri hala analog, ancak sesleri sayısal olan HD-Mac'i çıkardılar. ABD'li merciler 90'lı yılların başlarında tamamen sayısal yöntemlerin geliştirilmesine oynamaya karar verdiler. Olimpiyat Oyunları ise HDTV denemeleri için kullanıldı: Muse pratik testinde 1988'de Seul'de başarılı oldu, HD-Mac dört yıl sonra Barselona'da ortaya çıktı, Amerikalılar ise sayısal ATSC sistemlerini sergilemek için 1996 Atlanta Olimpiyatları'nı seçtiler.

Japon HDTV'si 1991'de uydu üzerinden yayına geçti, ABD'li merciler yayın kuleleri üzerinden yüksek çözünürlüklü televizyon yayını için 1998'de yeşil ışık yaktilar. O günden beri bunlara Güney Kore, Avustralya, Meksika üzerinde bir uydu ve çeşitli deneme yayınları eklendi.

Japon endüstrisi ve NHK televizyon yayıncısı - aygıt satışları ve izleyici sayıları beklenenin çok altında kalmasına rağmen - yeterince uzun soluklu olduklarını gösterdiler ve

Muse'yi neredeyse on yıl kadar yayınladılar. Oysa Avrupa'da HD-Mac denemesi daha 1992'de, test yayınlarının hemen ardından kesildi. Çünkü sayısallaştırma, öncelikle o zamana kadar olandan daha fazla programı mümkün kılacak bir araç olarak görülmüştü. Sıradan tek bir kanal yerine sayısal televizyonda PAL çözünürlüğünde en az altı kanal yayınlanabiliyor. Buna karşılık bir HDTV programı ise yine tam bir kanala ihtiyaç duyuyor. Yıllardır kalite yerine kitleye oynayan Avrupa, bu yüzden HDTV'yi bir kenara bırakmış.



HDTV (SOLDA) DVD'VE (SAĞDA) KARŞI: Independence Day filminden alınmış bir sahne, HDTV (D-VHS kaseti) ve PAL-DVD arasında ayrıntı çözünürlüğündeki (saçlar, yansıma) farkları gösteriyor.

Ama umut ışığı da var: Nitekim Belçikalı yayıncı Euro1080, 7 Haziran 2003 Danimarka - Norveç milli maçını iki sinemada, HDTV kalitesinde naklen yayınladı. Yayıncı, 1 Ocak 2004'te Astra uydusu üzerinden önceleri günde altı saati geçmeyecek şekilde düzenli hizmete başlamayı denemek istiyor. Adını HDTV standardının satır sayısından alan Euro1080'nin asıl iddiası spor karşılaşmaları, ama aynı zamanda konserler ve başka canlı yayınlar da olacak. "Doğrudan Japonya'dan NHK ile birlikte çalışacağız" diyor Euro1080 yöneticisi Rob de Vogel, "çünkü on yılı aşkın yayın birikimi sonucunda, meslektaşlarımızın dev bir program deposu var." Donanım ortağı arayışı ise daha az başarılı olmuş. Şimdiye kadar HDTV'ye uygun bir uydu alıcısı duyuran tek firma, Smart Imperator modelinin üreticisi Wela. Buna karşılık, Panasonic de yakın zamanda alıcı setler sunacağını vaat ediyor. Hamburg'daki Panasonic'in dijital televizyon sorumlusu Lothar Kerestedjian, "Tavuk-yumurta sorununu çözmek için üzerimize düşen sorumluluğun bilincindeyiz," diyor. Yani, henüz programlar yayınlanmasa bile gerekli aygıtları üretmenin.

HDTV ile uydu işleticileri de ilgileniyor. Gitgide daha fazla yayıncı dijital PAL yayınına geçtiğinde, yakın zamanda aktarıcılar tam kapasiteyle çalışıyor olacak. Bu durumda yeniden tam bant genişliklerini kullanmak için HD kanalları çok uygun. Nitekim Astra, Lüksemburg'taki SES firmasına yüksek çözünürlük -



DİSK YERİNE KASET: JVC'nin sayısal D-VHS kaydedicisi gibi ABD'de sıkça görülen HDTV oynatıcıları eski VHS bantlarını yeniden gündeme getiriyor.

lkl televizyon için belirli bir kapasite ayırmayı taahhüt etmiş bile. HDTV'den yana başka bir faktör ise işin üretim yönü. Star Wars Episode 2'den tutun da Alman kısa filmi Gone Underground'a kadar gitgide daha fazla film yapımcısı elektronik üretim olanaklarını keşf ediyor. İster Premiere olsun ister RTL, yayıncılarda da HD ekipmanı mevcut. Aynı şey örneğin birçok Bundesliga maçını yayınlayan Münih'teki Plazamedia gibi üretim firmaları için de geçerli.

Ayrıca ZDF retim müdürü Albrecht Ziemer televizyon yayıncılarının üzerinde başka baskılar da bulunduğunu aktarıyor. Kendisi, kısa bir süre önce Köln'deki Mediavision forumunda "DVD zaten televizyondan daha yüksek görüntü kalitesi sunuyor ve eğer HDTV, DVD üzerinde gelirse, TV yayıncılarının için harekete geçmesi kaçınılmaz olacak," yorumunda bulunmuştu. ZDF teknik müdürü, HDTV yayınının en geç 2006'da, Almanya'daki Dünya Futbol şampiyonası'ndan canlı yayın yapmakta kullanılacağını düşünüyor.



»» »Bir kez HDTV görmüş olanlar, televizyonun ne kadar iyi olabileceğini bilir.

Münihli ev sineması uzmanı Cinema & Sound'dan Jadran Covo

Almanya'da HDTV keyfine varmak şu anda bile mümkün, ama bunun iki yasağı varken bir yudum iki peşinde koşmaktan pek farkı yok. Doğru adresleri tanımanız gerekiyor. Bu daha oynatıcı cihazlarda başlıyor. JVC'nin HDTV gösteren D-VHS kaydedicisi HM-DH30000'i (D-VHS kasetleri, yani D-Theatre'ları alıyor.) CE izni olmadığı için Almanya'da resmen satılmıyor. Aygıtı ABD'den sipariş edenler ise (rneğin www.tpittravel.com/dvhs.html adresinden) taşıma ve gümrük dahil olmak üzere



ÇİFTE PAKET: Wela'nın iki tuner'lı sayısal alıcısı Smart Emperor, uydu üzerinden HDTV'yi ve aynı şekilde diğital antenli TV yayını alıyor.

yaklaşık 1.200 doları göze almak zorunda. Yakın gelecekte ürünün takipçisi HM-DH40000 piyasaya çıkacak ve JVC bu ürünü Almanya'da da son tüketicie sunmayı planlıyor.

Ama JVC'nin kararı olumlu da olsa diğital VHS sisteminin kısıtlamaları varlığını sürdürüyor: En başta, sarmada uzun bekleme süreleri ve bölümlere doğrudan geçme sisteminden yoksun, eski ve mekanik bakımdan fazla yük kaldıramayan bant sistemi, DVD'lerin kullanım konforunun yanından bile geçemiyor. Gerçi Sony, Japonya'da BDZ-S77 adlı ilk Blu-ray-Disc-Recorder'ı piyasaya sürdü, ancak bu cihaz şu an yalnızca HDTV yayınlarını kaydedebiliyor, uygun fiyatlı DVD'ler henüz mevcut değil. Yaklaşık 4.000 Euro'luk etiketin de Blu-ray standardının hızla yayılmasına pek katkıda bulunmayacağı kesin.

Buna karşılık HDTV materyallerinin PC üzerinde oynatılması fiyat bakımından çok daha hesaplı. Bunun için üç yaklaşım mevcut:

1. Yüksek znrlkl MPEG dosyalarını internetten indirip HDTV gösterebilen Windows Media Player 9 ile oynatabilirsiniz. Bazı HDTV tutkunları veri takası için harici

YÜKSEK ÇÖZÜNÜRLÜKLÜ TELEVİZYONUN GELİşİMİ

1967: Japonya Devlet Televizyonu NHK'nın araştırmacıları kendi geliştirdikleri yüksek çözünürlüklü televizyonu ilk kez kamuoyuna duyuruyor.

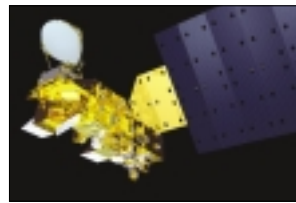


1982-1985: NHK, Sony ve diğer firmalar tarafından Muse (Multiple Sub Nyquist Sampling Encoding) denilen, resmin içeriğine göre analog bant genişliği indirgemesi sağlayan yöntem geliştiriliyor.



1986'dan 1992'ye kadar: Avrupalı firmalar ve yayıncılar (Philips, Thomson) HD-Mac'i geliştiriyor (Multiplexed Analog Components: görüntü analog ama ses diğital).

1986: Dubrovnik'te düzenlenen telekomünikasyon ve posta örgütleri konferansı (CCIR): Japonya, Muse'yi dünya çapında standart olarak öneriyorsa da, bu teklif Avrupa tarafından reddediliyor.



1988: Seul Olimpiyat Oyunları'nın NHK tarafından Muse ile yayınlanışı.

1988: Euro-Norm D2-Mac'i, HD-Mac'e uyumlu öncül olarak yerleştirecek ilk Avrupa uydusu TV-Sat1 fırlatılıyor (Almanya - Fransa ortak üretimi); yayın başarısızlığa uğruyor, çünkü bir güneş paneli sıkışıyor. Bir yıl sonra Astra fırlatılıyor ve PAL yayın yapıyor.

1989: Japonya'da uydu üzerinden HDTV yayını başlıyor ("HiVision", Muse teknolojisi temelli)

1992: Barselona'daki Olimpiyat Oyunları'nın HD-Mac ile yayınlanışı. Bundan kısa bir süre sonra denemeler sona eriyor, hiçbir yayıncı bu teknolojiyi kullanmak istemiyor. Bunun yerine standart çözünürlükte TV yayını için DVB diğital standardı geliştiriliyor.

STANDARTLAR VE FORMATLAR**» » Önemli HDTV kavramlarına kısa bir bakış**

HDTV: High Definition Television, en az 720 satır içeren, geniş görüntü formatlı (16:9) ve çok kanal sesli, yüksek çözünürlüklü televizyon.

ATSC: HDTV ve sayısal televizyon yayını için Advanced Television Standards Committee tarafından karara bağlanmış ABD normu. Normun özelliği, kanal bölünmesi ve yayın yolunda verilerin üst üste bindirilmesi. ATSC, görüntü ve seste MPEG video ve Dolby Digital gibi uluslararası standartları kullanıyor. ABD'nin yanı sıra Güney Kore de ATSC'yi benimseyenlerden.

DVB: Avrupa gelişiminden (başka kuruluşlar yanında Münih'teki Institut für Rundfunktechnik, Philips ve Thomson tarafından geliştirilmiş) di-

jital televizyon (Digital Video Broadcast), başlangıçta yalnız standart çözünürlük için, birkaç yıldır HDTV'ye de genişletilmiş (HD-DVB). DVB kablo (DVB-C), uydu (DVB-S) ve karasal yayın (DVB-T) için mevcut. HD-DVB şimdiye kadar yalnızca Avustralya'da kullanılıyor.

1080i: 1.080 satırlı ve satır başına 1.920 ya da 1.440 piksel barındıran HDTV standardı, yarı resim yöntemi ("interlaced", her seferinde satırların yarısı yenileniyor) ile yayınlanıyor. 50 ya da 60 Hz ile kullanılıyor. Özellikle filmler ve belgeseller için uygun.

720p: 720 satırlı ve satır başına 1.280 resim noktalı HDTV standardı, tam resim yöntemi ("Progressive Scan", yani resim değişimi başına her seferinde

tüm satırlar) ile yayınlanıyor. 24, 25, 50 ya da 60 Hz ile olanaklı. Özellikle hızlı hareketlerle dolu spor olayları yayını için uygun.

1080p: 1.080 satır ve satır başına 1.920 ya da 1.440 resim noktası bulunduran HDTV standardı, tam resim yöntemi ("Progressive Scan", resim değişimi başına tüm satırlar) ile yayınlanıyor. 24, 25, 30, 50 ya da 60 Hz kullanılabilir fakat 24p gibi yalnızca film yapımında faydalanılıyor.

24p: Saniyede 24 kare gösterebilen, 1.080 satır ve her satır başına 1.920 piksel içeren sinema ve TV filmleri için üretim standardı. Resim tazeleme frekansı sinema filmlerinkine denk geliyor.

sabit disklerin kullanıldığı değiş tokuş çevrelerinde bir araya gelmiş bulunuyor. 160 GByte'lık bir disk üzerine yaklaşık on film sığıyor (HDTV materyalleri için kaynakları **176**'daki kutuda görebilirsiniz).

2. HDTV gösterebilen bir D-VHS kaydediciyi, Firewire arabirimi üzerinden PC'ye bağlayabilirsiniz. Windows XP, aygıtı otomatikman tanıyacaktır. Başka işletim sistemleri içinse www.kgbird.com/DVHSTool adresinde uygun ek yazılımlar bulunuyor. Kayıt cihazını bir arkadaşınızdan ödünç aldıysanız, kaydı Media Player'la oynatabilmek için, kaset üzerinde depolanmış HDTV Transportstream'i (.TS uzantılı dosyayı) önce MPEG'e dönüştürmek zorundasınız. Bunun için gerekli program olan "HDTV to MPEG2" www.midwinter.com/~bcooley adresinden indirilebilir.

Çoktan bir D-VHS kaydedici edinmiş olanlarsa, web'den indirilmiş Transport-Stream dosyalarını izlemek için kullanabilirler. Bunun için PC'nizi DV-In (Firewire) üzerinden D-VHS kaydediciye bağlamanız gerekiyor, böylece kayıt cihazı veri akışını PC'den HDTV resimlerine dönüştürüyor.

3. Terminator 2'nin T2-Extreme DVD'si üzerindeki yüksek çözünürlüklü WM9 sürümü özel bir rol oynuyor: Filmin ek diskte bulunan HDTV sürümü yalnızca PC'de oynatılabiliyor. Ancak akıcı bir gösterim için en yeni nesil işlemcilerden biri (tercihen 3 GHz ve fazlası) ve Schwarzenegger filminin serbest bırakılması için internet bağlantısı gerekiyor.

Temelde birçok bilgisayarın doğru görüntü tazeleme →



1996:

Atlanta'dan dijital ATSC sistemi ile Olimpiyat yayını.

1998: ABD'de HDTV yayınlarının başlangıcı (önce karasal, daha sonra uydu üzerinden).

2001: Japonya'da Muse'den dijital ISDB standardına geçiş (Integrated Services Digital Broadcasting, aynı şekilde NHK tarafından geliştirilmiş, DVB sistemine benziyor).

Haziran

2002: İlk HDTV filmlerini D-VHS kasetleri şeklinde ABD'de bulmak mümkün.



2003: ABD, Kanada, Meksika, Güney Kore ve Avustralya'da karasal ve/veya uydu üzerinden ilk HDTV yayınları alınabiliyor.

7 Haziran 2003:

Belçikalı yayıncı Euro1080, Danimarka-Norveç milli maçını HD-DVB formatında iki sinemada (Bergen'de ve Kopenhag'da) canlı yayınlıyor.



1 Ocak 2004:

Euro1080, uydu üzerinden düzenli yayına geçmeyi planlıyor.

2006: ZDF, Dünya Futbol Şampiyonası'nı HDTV formatında yayınlamak istiyor.

PANORAMA: DVD ÜZERİNDE HDTV**» Geleceğin DVD'si uğruna mücadele başladı**

HDTV kalitesinde bir filmin DVD üzerine sığması için, diskin kapasitesinin 20 GByte'tan fazla olması ya da iyileştirilmiş bir sıkıştırma yöntemi kullanılması şart. Şu sıralar HDTV-DVD kulvarında üç teknoloji yarışıyor.

BLU-RAY-Disc (BD): BD'de mavi bir lazer tarafından okunan bilgi katmanı, günümüz DVD'lerinin aksine, yüzeyin 0,6 mm değil de yalnızca 0,1 mm altında yer alıyor. Sony ve Pioneer tarafından geliştirilen ve birçok firma tarafından desteklenen BD'nin avantajı, 27 GByte'a kadar ulaşan kapasitesi.

ADVANCED OPTICAL Disc (AOD): Toshiba ve NEC tarafından geliştirilen AOD de aynı şekilde mavi lazer ile çalışıyor ama bilgi katmanı 0,6 mm derinlikte.



YALNIZCA JAPONYA'DA VAR:
Sony'den HDTV özelliğine sahip
Blu-ray kaydedici BDZ-S77.

Okuma teknolojisi yüzünden izler BD'ye göre daha geniş olmak zorunda; kapasitesiye yalnızca 20 GByte civarında. AOD'nin avantajı, mevcut DVD üretim tesislerinde ve böylece BD'den daha hesaplı üretilebilmesi.

HD-DVD9: 8 GB kapasiteli normal bir

DVD'nin bir HDTV filmini depolayabilmesi için, şu ana kadar kullanılan MPEG2'den çok daha etkili bir sıkıştırma yöntemine gerek var. Windows Media 9 ya da DivX gibi rakiplerin karşısına MPEG4 sisteminde Advanced Video Codec (H 264 diye de biliniyor) ortaya çıkmış durumda.

ÖNGÖRÜ: DVD-Forum'un bir taşıyıcı karar kılmadan HDTV-DVD standardını kabul etme olasılığı yüksek. Daha ucuza üretim yapmak isteyen stüdyolar o zaman bir HD-DVD9 alacak, CD'lere daha fazla ekstra yerleştirmek isteyenlerse BD'yi seçecekler. BD'nin piyasa gücü göz önüne alındığında, AOD büyük çapta başarısız olacağı benziyor.

frekansı konusunda sorunları vardır ve bunlar atlamalar ve takılmalar yapmaya eğilim gösterir. Bu durumlarda ekran kartının çözünürlüğünün hem HDTV görüntüleriyle, hem de mevcut ekran ile uyumlu olmasını sağlayan shareware programı Powerstrip (www.entechtaiwan.com) işinizi görebilir. Powerstrip'in kullanımı ile ilgili ipuçları



SCART girişi: HDTV'nin bir DVI ya da kompozit girişine ihtiyacı var.

www.ram.electronics.net/html/powerstrip.html adresinde mevcut.

HDTV'yi bir monitörde ya da projektörle izleyebilmeniz için, görüntüleme aygıtının aygıtın 1080i ve 720p için oluşturulmuş (neredeyse tüm projeksiyon cihazlarında ve plazma ekranlarda olduğu gibi) bir kompozit girişe ihtiyacı var; DVI üzerinden de

HDTV izlemek olanaklı. Normalde 720 ve daha fazla satırlı aygıtların HDTV'ye uygun olduğu söylene de, sadece 480 satırlı projeksiyon cihazları ve plazma ekranlarda bile görüntüde bariz bir iyileşme oluyor, çünkü renkler dış hatlarla çok daha uyumlu. Aşağıdaki aygıt seçimleri hızlı çözümler için örnek olabilir:

Beamer: HDTV çözünürlüğünde hesaplı projektörler Sanyo PLV-Z2 (yaklaşık 2.600 Euro), Sony VPL-HS10 ve VPL-HS20 (yaklaşık 3.000 - 4.000 Euro), Epson EMP-TW100 (yaklaşık 4.000 Euro) tümü de LCD teknolojisini kullanıyor.

Kontrastı daha yüksek olan DLP projeksiyonuyla çalışanlar ise Sharp XV-Z10000 (yaklaşık 8.000 Euro) ya da Marantz VP12S2 (yaklaşık 12.000 Euro, birçok uzmanın referans noktası).

Plazma ve LCD televizyon: Panasonic TH-50PHW5 (yaklaşık 12.000 Euro), Pioneer PDP-503MXE (yaklaşık

14.000 Euro), her ikisi de plazma; LCD: Samsung LW-40A2 (yaklaşık 8.000 Euro).

Tüplü televizyon: Panasonic TX36PD30D (yaklaşık 2.300 Euro)

Arkadan yansıtımlı televizyon: Samsung SP-46L5H (yaklaşık 4.500 Euro), Loewe Articos 55 (yaklaşık 7.000 Euro).

Ama HDTV tecrübesini yaşamak için neredeyse küçük bir otomobil parası vermek gereksiz. Daha bir 1.024x768 çözünürlüklü bir TFT monitör üzerinde denediğiniz PAL-DVD bile kalite farkını ortaya koyuyor. Üstelik, yeni kazanılmış her bir HDTV hayranı önemli. Çünkü kişisel ithallerin bir standardı kabul ettirmesi daha önce görülmedik bir şey değil: Bir zamanlar Dolby Digital'in de aynı HDTV gibi, Avrupa'da piyasaya sürülmemesi düşünülüyordu. Ancak ilk DVD tutkunları bu ses standardında diretince, endüstri onların kararına boyun eğdi. ■

UL / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr

NEREDEN EDİNEBİLİRSİNİZ?**» HDTV görüntüleri burada****Web sayfaları**

NASA: <http://svs.gsfc.nasa.gov/cgi-bin/xmlsearch.cgi?query=hdtv&req=search>

Dvico: <http://www.dvico.com/hdtv/download.asp>

Samsung reklam filmi: www.samsung.com/PressCenter/PRStory/pr_film/img_e.aspx

HDTV kasetleri için kaynaklar

Sipariş verebilirsiniz: www.dvhsmovieguide.com, Kore televizyonundan parçalar (örneğin 2002 Dünya Futbol Şampiyonası 2002): <http://my.netian.com/~pcaudio/>

Takas çevresi: Konuyla ilgilenenlerin ilk buluşma noktası www.beisammen.de adresi.

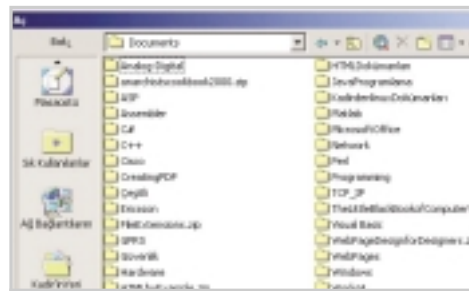
Office XP'nin kişiselleştirilmesi

İletişim pencerelerini kolayca düzenleyin

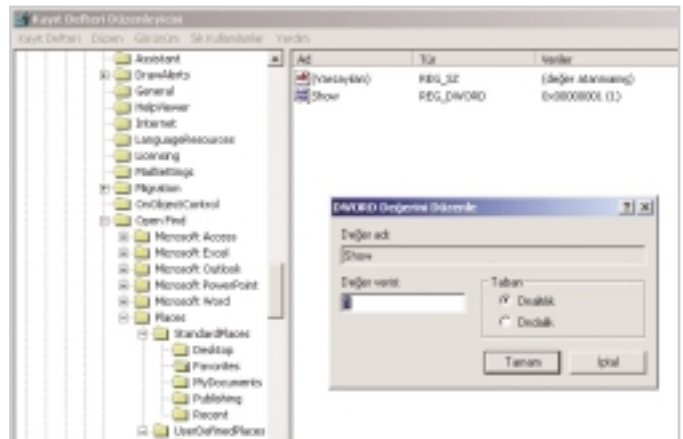
Microsoft Office paketi, *Aç* ve *Kaydet* gibi iletişim pencerelerinde *Geçmiş* ve *Sık Kullanılanlar* gibi özel klasörlere ait bağlantılar sunar. Ancak isterseniz bunların yerine kendi istediğiniz klasörleri ekleyebilirsiniz.

■ Office XP altında yapmak istediğiniz değişiklikleri doğrudan menüleri kullanarak gerçekleştirebilirsiniz. İlk olarak *Dosya / Aç* komutunu kullanarak ilgili iletişim penceresini açın ve sağ taraftan istediğiniz klasörü görüntüleyin. Şimdi iletişim penceresinin menü çubuğundaki *Araçlar* altında bulunan *Yerlerim İçine Ekle* komutunu çalıştırın. Aynı işlemi buradaki hızlı ulaşım bağlantıları arasına eklemek istediğiniz tüm klasörler için uygulayın. Buraya en fazla 256 tane klasör ekleyebilirsiniz.

Ancak bu iletişim penceresinde standart olarak büyük simgeler kullanıldığı için tek seferde ancak beş klasör görüntülenebilir. Bu nedenle küçük simgelerin kullanılması için fare sağ tuşunu kullanarak çubuğun üzerine tıklayın ve *Küçük Simgeler* komutunu çalıştırın. İstedığınız klasörü bu çubuğa rahatlıkla ekleyebilmeniz için daha önceden tanımlanmış klasörleri silmenin yolu Kayıt Defteri'nde değişiklik yapmaktan geçiyor. Ancak bunun yerine nesne menüsündeki *Yukarı* ve *Aşağı Taşı* komutlarını kullanarak istemediğiniz klasörlerin en azından görüntülenmesini engelleyebilirsiniz. Örneğin, *Geçmiş* klasörünü kullanmak istemiyorsanız *Aşağı Taşı* komutunu kullanarak, ancak kaydırma çubukları yardımıyla görüntüle-



KAYIT DEFTERİ: İletişim pencerelerindeki standart öğeleri ancak Kayıt Defteri'nde değişiklik yaparak gizleyebilirsiniz.



ÖZELLEŞTİRİLMİŞ: Office XP altında program iletişim pencerelerini doğrudan *Araçlar* menüsünü kullanarak kişiselleştirebilirsiniz.

necek şekilde listenin en sonuna taşıyın. İster-
seniz *Yeniden Adlandır* komutunu kullanarak
buradaki simgelerin ismini de değiştirebilirsi-
niz. Bu değişiklikten klasörlerin orijinal isim-
leri etkilenmeyeceklerdir.

Standart klasörlerin kaldırılması

Office XP altında önceden tanımlanmış klasörleri kaldırmak için Kayıt Defteri'nde değişiklik yapmalısınız. Bunun için *Başlat / Çalıştır / "regedit" / Tamam* yolunu izleyerek Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni çalıştırın ve "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\10.0\Common\Open Find\Places\StandardPlaces" anahtarını etkinleştirin. Buradan kaldırmak istediğiniz alt anahtarları seçebilirsiniz. Örneğin, *Geçmiş* için *Recent* ve *Ağ Bağlantılarım* için de *Publishing* anahtarlarını kullanabilirsiniz. İlgili anahtarın altında *Düzen / Yeni / DWORD Değeri* komutunu kullanarak "Show" adında yeni bir öge oluşturun ve bunun değerini "0" olarak değiştirin. Eğer bu simgeyi ileride tekrar görüntülemek isterseniz yapmanız gereken tek şey bu ögenin değerini "1" olarak değiştirmektir. Buradaki tüm klasörleri aynı şekilde gizleyebilir ve görüntüleyebilirsiniz.

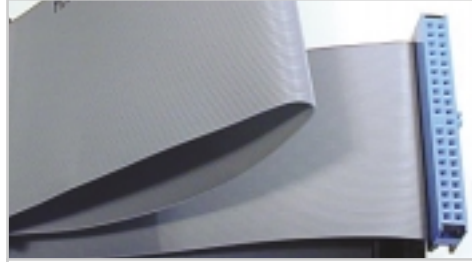
Aydın hatası

Sinir bozucu dosya kayıpları

Bir donanım hatası sinirinizi mi bozdu, hemen bize iletin: CHIP Yazı İşleri, Donanım Hatası başlığı ile Gayrettepe mah. Vefa Bayırı sok. Gayrettepe İş Merkezi B Blok No:6 34349 Gayrettepe/İst. veya ktuztas@chip.com.tr adresine sorularınızı gönderin.

PROBLEM: Okuyucumuz Fujitsu Siemens anakartına sahip Celeron işlemcili bilgisayarında uzun süredir seyrek de olsa aynı sorunla karşı karşıya kalmış. Word veya Publisher dosyalarını açamadığı zaman kontrol etmek için Scandisk'i çalıştırdığında, bu araç, söz konusu dosyaları tamir etmek yerine siliyormuş. Okuyucumuzun Windows 98 SE kullanarak sistemini yeniden kurma çabası, bilgisayarını CD-ROM yardımıyla çalıştıramadığı için sonuç vermemiş.

HATA TESPİTİ: Sistemi kontrol ettiğimiz zaman hızlı bir şekilde çözüme ulaşabileceğimizi düşündük. Fujitsu Siemens anakartları, sistemin değiştirilebilir ortamlardan açılmasını engellemek için birkaç farklı güvenlik seçeneğine sahiptir. BIOS ayarları zaten doğru olduğu için düşündüğümüz kadar hızlı bir şekilde sonuca varamadık. Ancak buna rağmen bilgisayar ne takılı olan Ricoh CD yazıcıyla ne de test merkezinden temin ettiğimiz başka DVD sürücülerle açılmadı. Bu sırada BIOS'un CD sürücünün ismini yanlış görüntülediğini fark ettik. Ardından yapılan bir BIOS güncellemesi de durumu değiştirmede. Yonga seti içerisinde entegre olarak bulunan IDE denetleyicisinin arızalı olabileceğini düşünmeye başladık ve ikinci IDE kanalına bağla-



EKSİK TEL: IDE kablusunda varolan bu tür kapalı girişler tellerin kolayca kırılmasına neden olabilir.

duğumuz sabit diskin de tamamen devre dışı kalması, bu düşüncemizi pekiştirdi.

ÇÖZÜM: Yaptığımız incelemelerde sonunda doğru noktaya parmak bastık. İkinci kanaldaki IDE kablusu, kullanılmayan orta yuva nedeniyle ciddi şekilde bükülmüştü. Acaba sorunun kaynağı bu olabilir miydi? Hemen kabloyu değiştirdik ve daha önceden yaşanan tüm sorunlar birdenbire ortadan kalktı. Daha önceki veri kayıpları da tamamen bu kablo yüzünden meydana gelmiş olabilir. Her iki IDE kanalı da, bir kanaldaki bir sorunun diğerini etkileyebileceği birkaç teli paylaşırlar.

SÜRPRİZ YUMURTA

► Adobe Klasığı

Adobe çalışanları diğer tüm programlarında olduğu gibi Audition'a da bir sürpriz yumurta eklemeyi unutmuşlar. Adobe Audition'daki sürpriz yumurtayı etkinleştirmek için program ana penceresindeki Help / About komutunu çalıştırın ve buradaki Audition kelimesindeki "i" harflerinin noktalarına çift tıklayın. Bunun sonucunda birer bilyeye dönüşen noktalarla fare yardımıyla oynayabilirsiniz. Bu sırada "i" harfinin biraz önce kaybolan noktaları tekrar görünecek ve bunlara da çift tıkladığınız takdirde yeni ve farklı renklere bilyelere dönüşeceklerdir. Bu sürpriz yumurta için Erkan Yeniay'a teşekkürler.



SİZ DE KATILIN

► Siz de komik bir hata, sürpriz yumurta (easter egg) ya da kullanışlı bir ipucu bulduysanız, ekran görüntüsü (screenshot) ile birlikte ktuztas@chip.com.tr adresine gönderin. Yayınlanan her sürpriz yumurta ya da ipucu için 10 milyon TL. kazanabilirsiniz.

EDİTÖRLERİN FAVORİ PROGRAMLARI



Mahmut Karslıoğlu,
Yazı İşleri Müdürü

Edwatch

P2P ağlarında son zamanlarda yaşanan dosya kirliliği nedeniyle aradığınız gerçek içeriğe erişmek gittikçe zorlaşıyor ve indirmek istediğiniz dosya yerine, kendinizi bir anda ismi değiştirilmiş bir başka dosya ile karşı karşıya bulabiliyorsunuz. Bu yazılımlar indirme sırasında özizleme sunmadıkları için de tüm emeğiniz boşa gidebiliyor. Ancak Edwatch adlı yazılımı kullanarak bu açığı kapatabilirsiniz. Yazılım, özizlemeye olanak tanımayan AVI video dosyaları içine kare kare göz atmanıza imkan tanıyarak içeriğin doğruluğunu kontrol etmenizi kolaylaştırıyor. Hareketli özizleme içinse AVIPreview ve VideoLAN araçlarıyla birlikte de çalışabiliyor. Yazılımı <http://ddvitch.free.fr/edwatch/archive/edwatch.1.5.7.367.zip> adresinden indirebilirsiniz.

OKUYUCU İPUÇU

Tarihin hafta sayısının belirlenmesi

Hazırladığınız bilançolarınız için Excel'de girdiğiniz bir tarihin kaçınıcı haftaya denk geldiğini öğrenmek istiyorsunuz. Ancak bunun için Excel'in sunduğu fonksiyonlar her zaman yeterli olmuyor ve hatta bazı sonuçlar elinizdeki ajandaya göre farklılık gösterebiliyor, yani bu fonksiyon yanlış sonuç geri döndürebiliyor. Senenin ilk haftasının, yeni yılın en azından dört gününü içermesi gereklidir. Yani bu du-

	A	B	C	D
1	Tarih	Hafta Sayısı		
2	01.01.2000	52		
3	01.01.2001	=HaftaSayısı(A3)		
4	01.01.2002	1		
5	01.01.2003	1		
6	01.01.2004	1		

ÖZEL FONKSİYON: Excel'in hazır fonksiyonlarının yetersiz kaldığı noktalar da kendi hazırlayacağınız fonksiyon veya makrolarınızı kullanabilirsiniz.

rumda yeni yılın toplam yedi günü içeren ilk haftası, bu yılın ilk haftası olmaz. Buna göre 1 Ocak tarihi Pazartesi, Salı, Çarşamba veya Perşembe gününe denk geliyorsa bu, yeni yılın ilk haftasıdır. Bu hafta içerisinde kalan ve geçen seneye ait her günün de ilk haftaya dahil olduğu farz edilir. Buna karşılık 1 Ocak tarihi Cuma, Cumartesi veya Pazar günlerine denk geliyorsa yeni yılın ilk haftası takip eden Pazartesi'den itibaren başlar ve söz konusu günler önceki senenin 52. haftasına dahil kabul edilirler. Aşağıdaki makroyu kullanarak hafta sayılarını doğru şekilde hesaplayabilirsiniz:

Function HaftaSayısı(ByVal Tarih As Date)

Dim t As Long

t = DateSerial(Year(Tarih) + (8 - Weekday(Tarih)) →
Mod 7 - 3), 1, 1)

HaftaSayısı = ((Tarih - t - 3 + (Weekday(t) + 1) →
Mod 7)) \ 7 + 1

Daha güvenli, daha hızlı, daha sağlam

Yepyeni Windows XP

Bilgisayarınızı daha yeni aldınız, ancak şimdiden eskidi bile. Unutmayın ki donanımlar gibi yazılımların da sıkça yenilenmesi gerekiyor. Yeni sürümlere terfi etmeseniz de ilgili güncellemeleri düzenli olarak yüklemelisiniz. Böylece program çökmelerini engelleyebilir, PC'nizden daha yüksek performans elde edebilir veya saldırılara karşı korunabilirsiniz. CHIP, bu konuda bilmeniz gereken her şeyi anlatıyor.





WINDOWS

Windows'un düzenli olarak güncellenmesi gerçekten önem taşıyor. Tüm dünyada çok ciddi zarara neden olan internet solucanı Blaster, bunu bir kez daha kanıtladı. Solucanın saldırısına uğrayanlar internette yüklemeye yapamazken, Microsoft'un ilgili yamasını kullanarak giriş kapısını kilitleyenler söz konusu zararlıdan hiç etkilenmediler.

Tabii ki Microsoft'un önemli güncellemeleri tek başına araması ve otomatik olarak yüklemesi, bu işlemi kullanıcıya yaptırmaktan çok daha kolay olabilirdi. Nitekim Windows Me ve XP, bu tür bir mekanizmaya sahipler. Bu işletim sis-

temleri, internet bağlantısı kurulduğu zaman Microsoft'un sunucularında yeni güncellemeler olup olmadığını kontrol ediyorlar. Ancak otomatik olarak gerçekleştirilen bu işlem her zaman güvenli çalışmıyor. Örneğin, bu şekilde gerçekleştirilen bir güncelleme sonrasında bazı önemli yamaların yüklenmemiş olsa bile, Windows konfigürasyonu güncel olarak tanımlanıyor. Ayrıca birçok kullanıcı, Microsoft'un bu otomatik güncelleme sırasında kişisel bilgilerini almasından çekiniyor.



Otomatik güncellenmenin kapatılması

Otomatik güncelleme işleminden hoşnut olmayanlar bu işlevi devre dışı bırakabilirler. Bunun için ilk olarak *Başlat* menüsündeki *Bilgisayarım* simgesine sağ tuşla tıklayın ve ekrana gelen kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Windows Me altında ise *Başlat / Ayarlar / Denetim Masası* komutu ile ekrana gelen penceredeki *Otomatik Güncelleştirmeler* simgesine çift tıklamalısınız. Buradaki *Otomatik Güncelleştirme* sekmesine geçin. Windows Me altında *Otomatik güncelleştirmeyi kapat. Bilgisayarımı kendim güncelleştireceğim* seçeneğini işaretlemelisiniz. Windows XP'nin otomatik güncelleme fonksiyonunu kapatmak için de *Otomatik güncelleştirme kapansın. Bilgisayarımı kendim güncelleştirmek istiyorum* seçeneğini işaretlemeniz yeterli olacaktır.



İnternet üzerinden elle güncelleme

Windows'un, otomatik güncelleştirme fonksiyonunun kapatılmış olmasına rağmen daima güncel kalması gereklidir. Eğer şu anda eCHIP Extra CD'si elinizin altında bulunuyorsa gerekli hizmet paketi ve ayrıca önemli güncelik güncellemelerine de sahipsiniz demektir. İstedığınız güncellemeleri doğrudan CD'den yükleyebilirsiniz. İsterseniz bu güncellemeleri Microsoft'un web sayfasından da temin edebilirsiniz. Ancak bunun için, Windows XP Service Pack 1a'nın yaklaşık olarak 126 MB büyüklüğünde olduğunu göz önünde bulunduracak olursa-

WINDOWS 98

» 5 güncelleme ipucu



1 Microsoft'un Windows 98'i artık desteklemediğini duydum. Bu, ne anlama geliyor?

30.06.2003 tarihinden itibaren Windows 98 için yeni hiçbir yama yayınlanmadı. Bu, güncellemeler ve güvenlik açıklarının kapatılması için de geçerli. Ancak Microsoft, içerisinde hataların kaydedildiği destek veritabanını (www.support.microsoft.com) şimdilik sunmaya devam edecek.

2 Şimdiye kadar yayınlanan iyileştirmeler ne olacak? Bunları Microsoft'un sayfasından indirebilir miyim?

Microsoft'un açıklamalarına göre şu ana kadar yayınlanan tüm yamalar alışıldığı gibi internet üzerinden indirilebilecekler. Microsoft, yakın bir zaman içerisinde bu konuda bir değişiklik yapmayı planlamıyor. Download alanında ayrıca Windows 3.1 ve Windows 95 güncellemelerini de bulabilirsiniz.

3 Şu ana kadarki Windows güncellemelerini CD üzerinde istiyorum. Nereden temin edebilirim?

Maalesef Windows 98 için bu tür bir CD mevcut değil. Ancak önemli yama ve güncellemeleri kendiniz indirebilir ve daha sonra CD'ye yazabilirsiniz. Bunun için www.microsoft.com/windows98/downloads adresine gidin. Buradaki "Windows 98 Downloads" bağlantısına tıklayın ve dosyaları sabit diskinize kaydedin. Bütün kritik güncellemeleri, hepsini topladıktan sonra CD üzerine yazabilir ve saklayabilirsiniz.

4 Yeni donanımlar için Windows 98 sürücülerini nerede bulabilirim?

Sahip olduğunuz yeni donanım beraberinde, üzerinde Windows 98 sürücülerinin bulunduğu bir disket veya CD'ye sahip değilse muhtemelen donanım üreticisinden bağımsız internet sayfalarında arama yapabilirsiniz.

5 Windows XP'ye terfi etmeye karar verdim. Bu tür versiyon güncellemeleri için özel fiyatlar var mı?

Microsoft, bu tür güncellemeler için çeşitli promosyonlar yapıyor. Ayrıntılı bilgi için www.microsoft.com/turkiye adresine göz atabilirsiniz. Ancak bu indirimlerden faydalanabilmek için geçerli bir Windows 98 lisansına sahip olmanız gerekiyor.

Ayrıca Microsoft, Windows XP için 31.12.2006 tarihine kadar ücretsiz destek sağlayacağını duyurdu. Firmaya göre bu tarihten sonra ürünün geçerlilik süresi sona eriyor.



Windows

181

Service Pack haricinde ihtiyacınız olanlar: Blaster ve benzerlerine karşı koruma



Office

186

Bilgisayarınızı ücretsiz işlevlerle donatma ve hizmet paketleri ile çökmelerin engellenmesi



Yazılım

188

Programları doğru şekilde güncelleyerek sürüm terfilerinden tasarruf edilmesi



Sürücü

192

Daha güçlü ekran kartı, yazıcı için yeni işlevler

SÖZLÜK

Add-in/Add-on: Ek yazılım fonksiyonları sunan küçük program

Patch: Hata ve yazılım açıklarını kapatan küçük program, yama

Update: Program, yeni yayınlanan eklentiler ile güncellenir

Upgrade: Genellikle ücretli olan yeni sürümün kurulması

nız, kesinlikle geniş bantlı bir internet bağlantısına ihtiyacınız var.

Hangi yöntemi tercih ederseniz edin, yüklenen güncellemeleri en azından haftada bir kere olmak üzere düzenli olarak yenilemek zorunda olduğunuz temeller olarak alın. Sisteminiz için hangi güncelleme ve yamaların sunulduğunu veya gerekli olduğunu kontrol etmek için aşağıdaki işlemleri uygulabilirsiniz.

Internet Explorer'ı açıp **Araçlar** menüsündeki **Windows Update** komutunu çalıştırın. Buna alternatif olarak doğrudan **windowsupdate.microsoft.com** adresindeki internet sayfasını da açabilirsiniz. Ekrana gelen güvenlik sorgusunu **Evet** düğmesine tıklayarak cevaplayın ve ardından **Güncelleştirmeleri Tara** bağlantısına tıklayın.

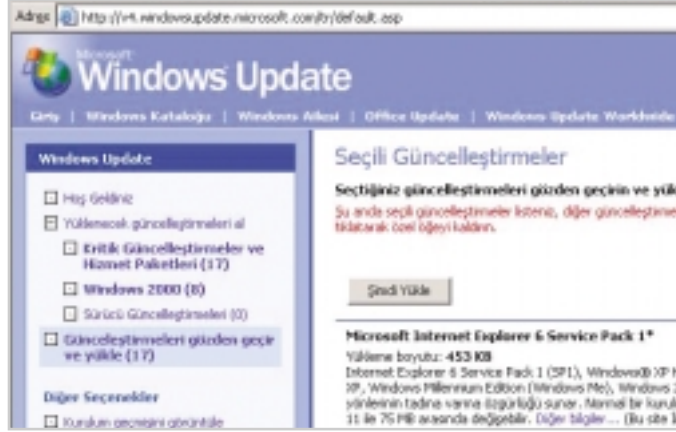
Bilgisayarınızda yüklü olan Windows sürümü incelenecek ve bu işlem sonucunda sizin için uygun olan tüm güncellemelerin bir listesi ekrana gelecek. Bunların ne olacakları ise işletim sisteminizi daha önceden güncelleyip güncellediğinize bağlı. Burada, şu ana kadar hiç güncellenmemiş bir Windows kurulumuna sahip olduğumuzu var sayacağız.

AUTOPATCHER XP

» XP yama koleksiyonu

Microsoft'un sunduğu yamaları, servis paketleri haricinde tek tek indirmek ve kurmak zorundasınız. Bunun sonucunda Windows Update sayfasının düzenli olarak kontrol edilmesi, yayınlanan yeni yamalar arasından ihtiyaç duyulanların seçilmesi ve yüklenmesi bir süre sonra sıkıcı bir hal alabilir. İşte bu noktada Windows XP Sp1a'dan sonra sunulan kritik güncellemeler ve önerilen yükseltmelerin bulunduğu bir koleksiyona sahip olan AutoPatcherXP Windows XP Pro/Home işletim sisteminizin güncelliğini korumasını sağlıyor. Bu nedenle programı çalıştırmadan önce Windows XP Service Pack 1a'nın yüklenmesi gereklidir.

Microsoft .Net Framework'den Windows XP Powertoy's'a ve bir çok yamaya kadar toplam 156 tane güncellemeye sahip olan AutoPatcher'ı çalıştırmak için aynı isimli EXE dosyasına çift tıklamanız yeterli olacaktır. Bunun sonucunda ekrana gelen program penceresindeki **Run AutoPatcherXP** komutunu çalıştırın ve ardından takip eden penceredeki



GÜVENLİK ÖN PLANDA: Microsoft Update web sayfasını ilk defa ziyaret edenler güncelleme sayısının çokluğu karşısında şaşırabilirler. Güvenlik ile ilgili olanları Kritik Güncelleştirmeler ve Hizmet Paketleri altında bulabilirsiniz.

İnceleme işlemi tamamlandıktan sonra pencerenin sol üst köşesinde "Kritik Güncelleştirmeler ve Hizmet Paketleri", "Windows XX" (Windows XP için buradaki XX yerine "XP" yazar) ve "Sürücü Güncelleştirmeleri" isimlerinde üç kategori bulunur. "Kritik Güncelleştirmeler ve Hizmet Paketleri" kategorisinde bulunan tüm güncelleştirme seçenekleri yüklenmek üzere otomatik olarak seçilmişlerdir. Yükleyebileceğiniz güncellemelerin listesini görmek için **Gün-**

celleştirmeleri gözden geçir ve yükle bağlantısına tıklayın. Takip eden web sayfasından sahip olduğunuz konfigürasyon için gerekli olan güncellenmenin boyutunu öğrenebilirsiniz. Windows XP için gerekli olan yüklemelerin boyutu genel olarak 45 MB civarında. Ayrıca **Şu anda seçili güncelleştirmeler listeniz, diğer güncelleştirmelerden ayrıca yüklenmesi gereken özel öge içeriyor.** şeklinde bir mesajla da karşılaşabilirsiniz. Bu, seçili olan hizmet paketlerinden bir tanesinin diğer güncellemeler için temel teşkil etmek üzere kurulu olması gerektiği anlamına geliyor. Bu nedenle ilk olarak söz konusu hizmet paketini kurmak için **Şimdi Yükle** bağlantısına ve ardından da ekrana gelen pencere üzerindeki **Tamam** düğmesine tıklayın. Lisans sözleşmesini kabul ettikten ve sizden istenen bilgileri girdikten sonra yükleme işlemi başlayacak.

Dosyalarınızı arşivlemek isteyip istemediğiniz sorulduğu zaman **İleri** düğmesine tıklayın. Windows, bunun sonucunda önemli sistem dosyalarını yedeklemek için özel bir klasör oluşturur. Bu sayede ileride sorunlar ile karşılaşırsanız yüklediğiniz hizmet paketini rahatlıkla kaldırabilirsiniz. Söz konusu temel hizmet paketini yükledikten ve sistemde yapılan değişikliklerin etkili olabilmesi için bilgisayarınızı yeniden başlattıktan sonra, diğer güncellemeleri de yükleyebilirsiniz. Bunun için, yaptığınız işlemlerin en baştan tekrar etmelisiniz.



Tedavi tavsiyeleri: Önerilen yükseltme sürümleri

Şimdi tüm hizmet paketlerini ve önemli güncellemeleri yüklediniz. Bu sayede sadece Windows değil aynı zamanda Internet Explorer ve Outlook Express gibi sistem programları da güncellenmiş oldu. Ancak diğer güncelleme seçeneklerine →



lisans sözleşmesini **I Agree** düğmesine tıklayarak onaylayın. Şimdi ekrana gelen penceredeki listeden AutoPatcher'ın yüklemesini istediğiniz güncellemeleri işaretleyin ve tek bir program yardımıyla Windows'unuzu güncel tutmanın ve güvenli çalışmasını sağlamanın keyfini yaşayın. Ayrıca programın sahip olduğu güncellemelere zaman içerisinde kendiniz de eklentiler yapabilirsiniz. Bunun için istediğiniz güncelleme dosyasını indirmeli ve daha sonra ilgili BAT dosyasını oluşturmalsınız. Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için Customize.txt dosyasına bakabilir veya **www.autopatcher.com** adresini ziyaret edebilirsiniz.

de bir göz atmakta fayda var.

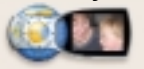
Daha önceki güncelleme işleminde olduğu gibi ilk olarak Internet Explorer'ı açın ve Araçlar menüsündeki *Windows Update* komutunu çalıştırın. Ardından ekrana gelen güvenlik sorgusuna *Evet* cevabını verin ve *Güncelleştirmeleri Tara* bağlantısına tıklayın. Kullandığınız Windows konfigürasyonunun incelenmesi tamamlandıktan sonra pencerenin sol üst köşesinde bulunan *Yüklenecek güncelleştirmeleri al* başlığı altındaki

Windows XX (XX, kullandığınız işletim sistemi versiyonunu temsil ediyor) bağlantısına tıklayın.

Şimdi, yüklemenizi önerdiği güncellemelerin bir listesi ekrana gelecek. Bunlardan hangilerine ihtiyacınız olduğuna ise kendiniz karar vermelisiniz. Bunun için yüklemek istediğiniz bileşenin, örneğin *Windows Media Player 9* yanında bulunan *Ekle* düğmesine tıklamanız yeterli olacaktır. Seçiminizi tamamladıktan sonra listenin hemen üstünde bulu-

nan *Güncelleştirmeleri gözden geçir ve yükle* bağlantısına tıklayın. Bunun sonucunda işaretlediğiniz güncellemelerin toplam boyutunu ve internette yüklenmesi için gerekli olan zamanı görebilirsiniz. Yükleme işlemini başlatmak için *Şimdi Yükle* düğmesine tıklayın ve ekrana gelen lisans sözleşmesini onaylayın. Bunun sonucunda, seçilen güncelleştirmelerin yüklenmesine başlanacak. Son olarak yükleme sonrasında bilgisayarınızı yeniden başlatmalısınız.

SAHİP OLMANIZ GEREKEN WINDOWS GÜNCELLEMELERİ

	Açıklama	98	Me	XP
Service Pack (SP) 	Hizmet paketleri , Microsoft'un o zamana kadar çıkardığı tüm güncellemeleri içerirler. İhtiyacınız olan güncellemeleri arada almış olsanız da yüklenmeleri tavsiye ediyor. Bu sayede güvenlik açıkları kapatılıyor ve Windows'un daha sağlam çalışması sağlanıyor. Windows 98 ve Me için hizmet paketi bulunmuyor.	-	-	SP 1a (126 MB)
Blaster Koruması 	İnternet solucanı "Blaster" , Windows'un yayrı noktasını kullanarak sisteme sızıyor ve bilgisayarınızın kontrolünü eline geçiriyor. Önlem olarak bu küçük yama kullanılabilir. Windows 98 ve Me, bu solucandan etkilenmediği için yama bulunmuyor . Ancak bu yamayı yükleseniz dahi mutlaka bir virüs tarayıcı kullanmalısınız.	-	-	Blaster Koruması (1.2 MB)
Güvenlik Yamaları 	Küçük güvenlik yamaları da tüm Windows versiyonlarının daha güvenli çalışmasını hedefliyor. Örneğin, "KB824105" numaralı yama, yetkisiz kişilerin bilgisayarınızdaki bilgileri okumasını engel oluyor. Aynı anda birden çok açığın kapatılmasını sağlayan kümülatif yamalar da önemlidir.	Windows'un güvenliğini artıran bir çok küçük yama (Büyüklikleri genellikle 500 KB ile 1 MB arasında değişir)		
Internet Explorer 	Internet Explorer 6 için en önemli güncelleme Hizmet Paketi 1 . Ancak bu XP hizmet paketi içerisinde de yer alan bu yamanın tek başına büyüklüğü yaklaşık 500 KB kadar. Internet Explorer ve Outlook Express programlarındaki birçok güvenlik açığı bu yama ile kapatılabilir. Korsanlar , bu açıkları kullanarak ciddi hasarlara neden olabilirler.	SP 1	SP 1	SP 1 (Yaklaşık büyüklüğü 500 KB)
Outlook Express 	I. Explorer Hizmet Paketi 1 , Outlook Express'deki bütün güvenlik açıklarını kapatmaz. Saldırganlar, Microsoft'un Outlook Express 5.5 ve 6.0 versiyonlarındaki kritik olarak derecelendirdiği bir açığı kullanarak yabancı bilgisayarların kontrolünü ele geçirebilir ve bilgi hırsızlığı yapabilirler. 330994 numaralı yama bu açığı kapatıyor.	330994 Numaralı Yama (Yaklaşık büyüklüğü 860 KB)		
Direct X 	DirectX çoklu ortam bileşenlerinin kısa bir süre önce yeni 9.0b sürümü yayınlandı. Bir önceki 9.0 sürümünün yenilenmesinin nedeniyle bir güvenlik güncellemesi yapılmasının zorunluluğu. Aksi takdirde korsanlar yabancı bilgisayarlara erişebiliyor ve bilgisayar virüsleri gibi istedikleri programları çalıştırabiliyorlar.	DirectX 9.0b	DirectX 9.0b	DirectX 9.0b (Yaklaşık büyüklüğü 32 MB)
Media Player 	Media Player , 9 versiyonu ile daha çok fonksiyon ve yüksek kullanım rahatlığı sunuyor. Ses sıkıştırma oranı daha önceki versiyona göre yüzde 20, video sıkıştırma oranı ise yüzde 50 civarında artırılmış.	Media Player 9 12.8 MB	Media Player 9 12.8 MB	Media Player 9 9 MB
Messenger 	Windows Messenger , Windows XP donatıları arasında yer alıyor ve 5.0 versiyonunda Spam iletilerini filtreleme imkanı sunuyor. Windows 98 ve Me kullanıcıları şu anda altıncı sürümü bulunan MSN Messenger 'i kullanıyorlar	MSN Messenger 6 4.7 MB	MSN Messenger 6 4.7 MB	MSN Messenger 6 6 MB



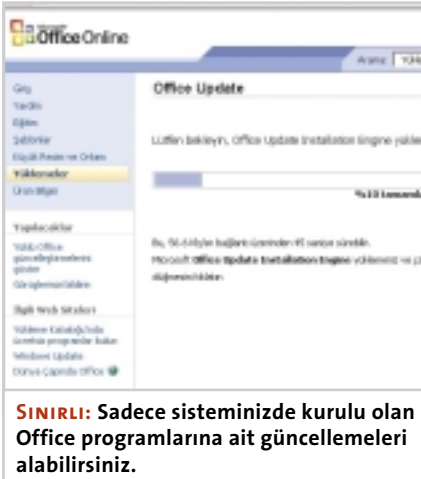
OFFICE

Microsoft Office paketi ile yoğun bir şekilde çalışan kullanıcılar buradaki programların da ne kadar çok hata içerebildiğini yakından bilirler. Ancak karşılaşılan birçok sorun Microsoft'un sunduğu hizmet paketleri ile çözülebiliyor. Bunun için uygun güncellemeleri yüklemek isteyenlerin geçekten hızlı bir bağlantıya sahip olmalarında fayda var. Çünkü Office 2000'in 3. hizmet paketinin büyüklüğü, yaklaşık olarak 60 MB civarında. Ancak uygun hizmet paketini ve güvenlik güncellemelerini eCHIP Extra'dan rahatlıkla yükleyebilirsiniz. Office paketinizi internet üzerinden nasıl güncelleyebileceğiniz sorusunun cevabını ise burada bulabilirsiniz.



Etkili güncelleme: Sadece gerekli olanlar

Bir Office paketini güncellemenin en kolay yolu, Ürün Güncelleştirmeleri web sayfasından geçer. Buradan tüm hizmet paketlerini yüklemek yerine sadece gerekli olan dosyaları indirmeyi tercih edebilirsiniz.



SINIRLI: Sadece sisteminizde kurulu olan Office programlarına ait güncellemeleri alabilirsiniz.

Windows güncelleştirmesinde olduğu gibi Internet Explorer'ı çalıştırın ve <http://office.microsoft.com/officeupdate> adresindeki web sayfasını görüntüleyin. Buradaki *Güncelleştirmeleri Denetle* bağlantısına tıklayın. Bunun sonucunda bilgisayarınızda yüklü Office sürümü incelenecek ve bunun için kullanılacak tüm güncellemelerin bir listesi ekrana getirilecek. Bu listede bulunan güncelleştirmeler, Office paketinizi daha



ÇOK ÇEŞİTLİ: Office paketi ile sunulan küçük resimler koleksiyonu yeterli gelmiyorsa Microsoft'un web sayfasındakileri de indirebilirsiniz.

önce güncelleştirip güncelleştirmediklerinize bağlıdır. Burada şu ana kadar hiç güncellenmemiş bir Office kurulumuna sahip olduğunuzu varsayacağız.

Ekrana gelen öneri listesinin en üst sırasında birinciden başlayarak hizmet paketleri bulunur. Diğer tüm güncellemeler için temel olarak kurulumları gerektiğinden dolayı sadece bu hizmet paketleri seçili durumdadır. Office paketinizi güncellemek için *Yüklemeye Başla* düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen iletişim penceresindeki *Lisans sözleşmesinin koşullarını kabul ediyorum* seçeneğini işaretleyin ve daha sonra *İleri* düğmesine tıklayın. Ardından görüntülenen yükleme seçeneklerini *İleri* düğmesine tıklayarak onaylayın.

Güncelleme sırasında Office kurulum CD'sinin elinizin altında bulunması gereklidir. Sizden istendiği zaman bu CD'yi sürücüye yerleştirin ve *Tamam* düğmesine tıklayın. Güncelleme sihirbazı kurulumun başarılı bir şekilde sonuçlandığını bildirdikten sonra *Son* düğmesine tıklayın. Şimdi hizmet paketleri haricinde geri kalan güncellemeleri yüklemek için *Güncelleştirmeleri Denetle* bağlantısına tekrar tıklayın ve yaptığınız işlemleri en baştan tekrar edin.



Office donatıları: Bedavaya daha çok işlev

Hizmet paketlerinin haricinde, "Add-in" olarak da adlandırılan küçük ama etkili program eklentilerini de mutlaka incelemelisiniz. Bunun için Internet Explorer'ı

çalıştırın ve <http://office.microsoft.com/officeupdate> adresindeki Office Update web sayfasını görüntüleyin. Buradaki *Yüklemelere Göz at* başlığı altında sunulan Office sürümlerinin üzerine tıklayın. Şimdi Word veya Excel gibi her bir Office programının bulunduğu bir pencere açılacaktır. İsteddiğiniz Office uygulaması için hangi eklentilerin bulunduğunu görmek için *Eklentiler* üzerinde tıklayın. Program açıklamasının üzerine tıklayın ve seçtiğiniz eklentiye yüklemek için takip eden penceredeki *Yükle* düğmesine tıklayın.

Ücretsiz olarak sunulan şablonlara ve küçük resimlere ulaşmak için de aşağıdaki yolu izleyebilirsiniz. Bunun için de Internet Explorer'ı çalıştırın ve <http://office.microsoft.com/officeupdate> adresindeki Office Update web sayfasını görüntüleyin. Sol üst köşedeki menüde bulunan *Şablonlar* veya *Küçük Resim ve Ortam* bağlantısına tıklayın. Şablonlar veya küçük resimler içerisinde arama yapmak için istediğiniz kategoriye tıklayın. Seçtiğiniz kategori altında listelenen dosyaların içeriklerini önizleme modunda incelemek için üzerine tıklamanız yeterli. İsteddiğiniz dosyayı bulduktan sonra yapmanız gereken tek şey ise *Karşıdan Yükle* bağlantısına tıklamak. Takip eden iletişim penceresinden kullanım şartlarını kabul ettikten sonra, seçtiğiniz şablon veya grafik bilgisayarınıza indirilecektir.

GÜNCELLEME SORUNLARI

» Office paketini güncelleyemiyorum

Office XP sürümünü resmi yollardan temin etmeyen ve bir hizmet paketi yardımı ile güncellemek isteyenler oldukça ünlü olan 1328 numaralı hata mesajı ile karşılaşabilirler. Bu mesaj, beklenen ürün sürümünün bulunmadığını ve bu nedenle kurulum işleminin yarıda kesileceğini bildirir. Birçok kullanıcı tarafından ilgili forumlarda yapılan açıklamalar ise Microsoft'un korsanlar tarafından çalındığını düşündüğü ürün anahtarını kilitlediği için söz konusu güncellemelerin gerçekleştirilemeyeceği yönünde. Windows XP'de de bu tür sorunlar, özellikle firma müşterileri için söz konusudur.

SAHİP OLMANIZ GEREKEN OFFICE GÜNCELLEMELERİ

	Açıklama	98	Me	XP
Hizmet paketleri 	Office hizmet paketleri, ayrı ayrı yayınlanan tüm güncellemeleri bir araya toplayıp birçok hatayı düzeltiyor. Bu sayede güvenlik, sağlamlık ve performans değerleri hızlı ve kolay bir şekilde artırılabilir. Diğer güncellemeleri yükleyebilmek için ilk hizmet paketini mutlaka kurmalısınız.	SP 1 (8.6 MB) SP 2b (23 MB)	SP 1a (53 MB) SP 3 (60 MB)	SP 1 (41 MB) SP 2 (53 MB)
Güvenlik yamaları 	Güvenlik açısından Office paketinin güncellenmesi de mecbur. Çünkü Microsoft, Office 2000 ve XP'de üç tane güvenlik açığı bulunuyor. Office 97'de de güvenlik konusunda bir şeyler yapılabilir. Excel için bir sürücü güncellemesi, saldırganların yabancı bilgisayarlardaki dosyaları silmesine izin veren bir açığı kapatıyor.	ODBC Sürücüsü (yaklaşık 5 MB)	KB22036, KB824938 (300 KB ile 1.5 MN arasında)	KB824934
Word Add-Ins 	Word'ün tüm sürümleri için ek işlevler mevcut. Draw, Word 97'deki çizim fonksiyonlarını tamamlar ve diğer Office programları için de kullanılabilir. Word 2000 için, örneğin Otomatik Düzelt fonksiyonunu denetleyen ek makrolar bulunuyor. Word XP için metin çevirisi yapan bir eklenti de mevcut.	Draw (976 KB)	Makrolar (401 KB)	Çeviri (120 KB)
Excel Add-Ins 	Microsoft, hesaplama programı Excel için eklenti geliştirmemiş. Ancak Microsoft, Excel XP için yararlı bir modülü kullanıma sunmuş. Bu sayede hisse senedi değerlerini MSN Money web sayfasından direkt olarak alabiliyorsunuz. Ayrıca ilgilendiğiniz hisse senedi bilgilerini de değerlendirebilirsiniz.	-	-	Hisse Senedi Bilgileri (390 KB)
Outlook Add-Ins 	Outlook 2000'in tatil günleri listesi 2002'de sona eriyor. Bu eklenti, 2003'ten 2007'ye kadar olan tatil günlerini de takvime ekliyor. Outlook XP kişisel klasörlerinin daha kolay bir şekilde yedeklenmesi mümkün. Bu eklenti, belirlenen aralıklarla Outlook klasörlerini, takvimini ve kişiler listesini yedekliyor.	-	Tatil günleri listesi (136 KB)	Kişisel klasörlerin yedeklenmesi (204 KB)
Visio Viewer 2002 	Bu yardımcı program Visio ile oluşturulan dosyaların görüntülenmesini sağlıyor. Visio, örneğin akış diyagramlarının çizilmesini mümkün kılan bir program. Bu sayede programın kendisi kurulu olmasa bile Visio dosyalarını görüntüleyebilirsiniz. Bunun için Internet Explorer'ın 5.0 sürümünden yukarısı gerekli.	Visio Viewer	Visio Viewer (Yaklaşık büyüklüğü 3.8 MB)	Visio Viewer
Şablonlar 	Kendi şablonlarınızı oluşturmakla vakit kaybetmek zorunda değilsiniz. Bunun için http://office.microsoft.com/templates web sayfasını inceleyebilirsiniz. Burada her türlü ihtiyacınızı karşılayabilecek, örneğin el ilanları veya mektup kağıtları gibi uygun şablonlar bulabilirsiniz.	Word'den Powerpoint hatta Outlook'a kadar tüm Office bileşenleri için şablonlar (Dosya büyüklükleri ortalama 150 KB)		
Clipart 	Office ile beraber sunulan resimlerin yeterli gelmediği herkes küçük resim koleksiyonunu tamamlayabilir. Bunun için http://office.microsoft.com/clipart adresinde toplam 45 kategori altında bir çok renkli resim bulunur. Ayrıca küçük resimleri nasıl değiştirebileceğinizi de öğrenebilirsiniz.	Clipart (dosya büyüklükleri ortalama 15 KB)	Clipart	Clipart



YAZILIM

Esrarengiz program çökmeleri, hatalı veya eksik işlevler, kullanıcıların asabını bozan büyük ve küçük rahatsızlıklardır. Yazılım üreticileri, bu tür sorunların önüne geçebilmek için programlarını sıra ile güncellerler. Güncelleştirmeleri sadece güvenliği göz önünde bulundurarak değil genel bir eklenti ola-

rak düşünmelisiniz. Düzenli olarak güncellenmeyen bir virüs tarayıcı tabii ki en son çıkan virüsleri tanıyamaz. Bunun için ücretsiz güncellemeleri kullanarak en son virüs tanımlamalarını düzenli bir şekilde yüklemelisiniz. Sizin seçtiğimiz örnek programlar yardımıyla nasıl güncelleyebileceğinizi gösteriyoruz.



Yeni virüsleri ve solucanları engelleyin

Symantec'in güvenlik uzmanları şu anda yaklaşık olarak 50.000 bilgisayar virüsünün bulunduğunu tahmin ediyorlar ve her geçen gün bunlarına arasına 10 ila 20 adet yeni virüs ekleniyor. Bilgisayarınızı bunlardan korumak için antivirüs programınızın da bu gelişmeye ayak uydurması gerekiyor, çünkü sisteminizin güvenliğinin devamlı olması ancak söz konusu güncellemeler ile mümkün. Bu →

rada örnek olarak Norton Antivirüs programını nasıl güncelleyebileceğinizi göstereceğiz.

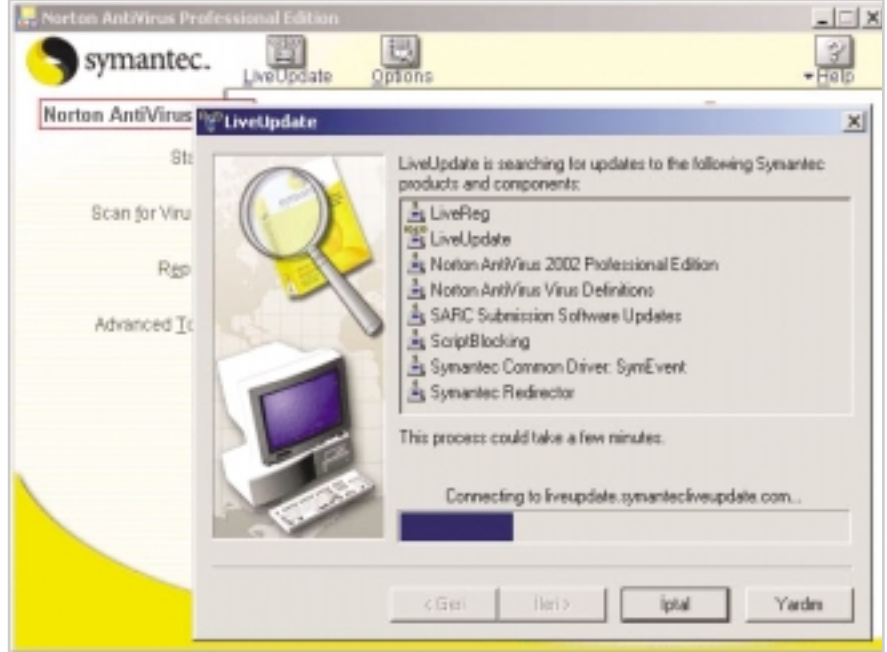
İlk olarak Norton Antivirüs'ü çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Live Update* düğmesine tıklayın. Takip eden pencere üzerindeki listeden programın hangi bileşenlerinin yüklü olduğunu kontrol edin ve *Next* düğmesine tıklayın. Şimdi Symantec'in sunucusu ile bir bağlantı kurulacak ve programınız için gerekli olan tüm güncellemeler yüklenecek. Güncellemeler yüklendikten sonra *Finish* düğmesine tıklayarak Live Update aracını kapatın.



Nero'yu yeni CD yazıcılar ile uyumlu hale getirin

İster yeni CD yazıcılar ile beraber çalışma olsun ister yeni program fonksiyonları ile donatmak olsun CD yazma programının güncellenmesi bir çok vaatte bulunuyor. CD yazma programınızı nasıl güncelleyebileceğinizi popüler Nero Burning Rom yardımıyla anlatıyoruz.

İlk olarak bir internet bağlantısı kurun ve internet tarayıcınızı kullanarak www.nero.com adresindeki web sayfasını görüntüleyin. Buradaki *Downloads* menüsüne, takip eden pencereden de *Updates* bağlantısına tıklayın. Eğer Nero 6 versiyonunu kullanıyorsanız *Update Nero 6* bağlantısına tıklayın. Şayet daha eski sürümleri kullanıyorsanız da *Previous Versions* bağlantısına tıklamalısınız. Ekrana gelen listedeki en yeni sürüm numarasına sahip güncellemeyi seçin ve



DAİMA GÜNCEL: Symantec, Norton Antivirüs'un tüm bileşenlerini güncelleyerek virüslere karşı daha etkili bir koruma sağlıyor.

ardından *Download It* düğmesine tıklayın. Dosyayı sabit diskinize kaydettikten sonra güncellemeyi yüklemek için üzerine çift tıklayın. Dikkat! Nero'nun ücretsiz güncellemeleri yazılımı sadece bir sürümü içerisinde (yani 5.5'ten 5.5.1'e) güncelliyor, sürüm sınırlarını (örneğin, 5.5'den 6.0'a çıkamaz) aşmıyor



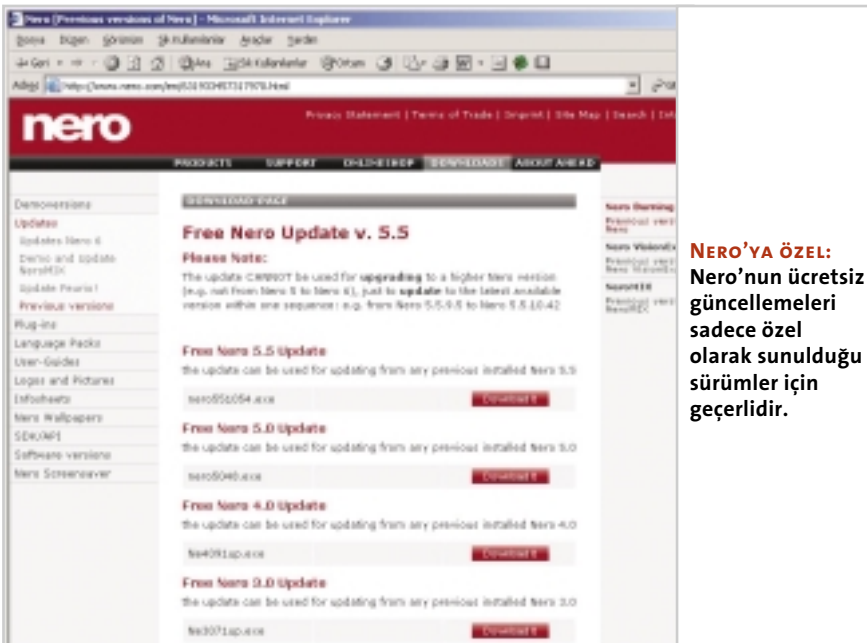
DVD oynatıcı ile daha çok bilgi

Yazılım DVD oynatıcıları son zamanlarda hemen her türlü incelik ile donatılmış durumda. Örneğin, en sevilen prog-

ramlardan WinDVD, 5. sürümüyle beraber kendine ait bir de film ansiklopedisi sunuyor. Bir DVD izlediğiniz zaman, yazılım diskten filmin ismini ve seri numarasını okuyor. Daha sonra veritabanından film ile ilgili, oyuncular ve yönetmeni gibi bilgileri ekrana getiriyor. Tabii ki bunun için de güncelleme yerine getirilmesi gereken en önemli şart.

WinDVD'yi güncellemek için ilk olarak bir internet bağlantısı kurun ve üretici firma Intervideo'nun www.intervideo.com adresindeki web sayfasını görüntüleyin. Burada ekrana gelen menüdeki *Support* bağlantısına tıklayın ve *Product Name*'in yanında ekrana gelen listeden WinDVD programını seçin. Takip eden sayfadaki *Category* listesinden *Activation* kaydını seçin ve *View* düğmesine tıklayın.

Buradaki listeden en yüksek sürüm numarasına sahip dosyayı seçin ve bunu bilgisayarınızın sabit diskine kaydetmek için *Download* düğmesine tıklayın. Eğer tek başına çalışabilir bir dosya (".exe" uzantısından ayırt edilebilir) söz konusuysa, kaydettiğiniz dosyanın üzerine çift tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen kurulum programının talimatlarını takip edin. Şayet bir arşiv dosyası (".zip" uzantısından ayırt edilebilir) söz konusu ise bunun sabit diskiniz üzerindeki bir klasör içerisine açmalı ve daha sonra SETUP.EXE isimli dosyayı çalıştırmalısınız.

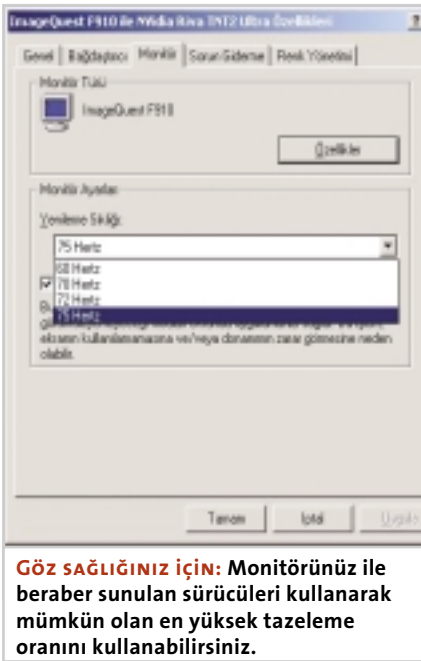


NERO'YA ÖZEL: Nero'nun ücretsiz güncellemeleri sadece özel olarak sunulduğu sürümler için geçerlidir.



SÜRÜCÜLER

Sürücü olmadan araba yerinden oynamaz. Bilgisayarın bütün bileşenlerini sayısız sürücü çalıştırır. Bunlar, işletim sistemi ile donanımlar arasındaki arayüzlerdir. Ancak görevleri sadece bununla sınırlı değildir ve ekran kartı, yazıcı veya modem gibi donanımların nasıl çalışacakları konusunda da belirleyici bir role sahiptirler.



Sürücü yazılımları da devamlı olarak bir gelişme sürecinde. Bu gelişmenin hedefi performans artışı sağlamak, mevcut hataların temizlenmesi veya sadece kullanıcıya yeni fonksiyonlar sunmak olabilir. Yani sürücü güncelleştirmeleri de bilgisayarınızın sorunsuz ve performanslı çalışması için zorunlu. Ancak Windows Update çok az sürücüye sahip olduğu için, ihtiyaç duyduğunuz sürücü güncellemelerini tek başınıza halletmelisiniz.

Yeni ekran kartı sürücüsü ile yüksek performans

Oyun severlerin eskiden beri başvurdukları bir yöntem, ekran kartından en iyi performansı elde etmek isteyenlerin grafik işlemci üreticilerinin sundukları ve referans sürücülerini kullanmak. Bu sürücülerin her zaman en yeni, genellikle ek-

ran kartının üreticisinin sunduklarından bile daha güncel olan sürümleri, işlemci üreticisinin web sayfasında yayınlanır. Referans sürücülerini performans artışı sağlama ve hataları gidermenin haricinde ekrandaki görüntünün de döndürebilmesi gibi ek fonksiyonlara da sahiptirler. Burada örnek olarak Nvidia'nın grafik işlemcilerini kullanacağız. Ancak ATI ekran kartlarının sürücülerini de aynı şekilde güncelleyebilirsiniz. Bunun için gerekli sürücülerini www.ati.com adresinden temin edebilirsiniz.

DİKKAT! Sahip olduğunuz ekran kartının işlemci üreticisini bilmiyorsanız Aygıt Yöneticisi'ndeki açıklamasına bakmalısınız. Burada, "GeForce" ifadesi Nvidia ve "Radeon" ise ATI işlemcisine sahip olduğunuzu gösterir.

Ekran kartınızın en güncel sürücüsünü indirmek için www.nvidia.com adresine gidin ve buradaki *Download Driver* bağlantısı altından *Windows Driver Download* kaydını seçin. Takip eden listeden kullandığınız Windows sürümüne ait Detonator sürücüsünü indirin (yaklaşık olarak 8 MB). Ekranı gelen lisans sözleşmesini kabul etmek içinse *Accept* düğmesine tıklayın.

Sabit diskinize kaydettiğiniz EXE dosyasını, üzerine çift tıklayarak çalıştırın ve ekrana gelen İngilizce kurulum sihirbazının direktiflerini takip edin. Sorulan bütün sorulara olumlu cevap verin. Kurulum sonrasında bilgisayarınızı yeniden başlattığınız zaman ekran kartınız muhtemelen o ana kadarki en hızlı sürücü ile çalışacak.

Uygun monitör sürücüsü ile mükemmel görüntü

Windows, herhangi bir özel sürücüye ihtiyaç duymadan her monitörü kendiliğinden kullanabilir. Ancak bu durumda sistemde sadece standart bir monitörün var olduğu düşünülür. Monitörünüz sorunsuz bir şekilde çalışır ancak gözleriniz için en sağlıklı değer olan 100 Hz ekran tazeleme hızını kullanmanız mümkün olmaz.

Monitör üreticinizin web sayfasındaki "Support", "Downloads" veya "Dri-

ver" başlıkları altından kullandığınız modele ait sürücüyü arayın ve kurulum dosyasını bilgisayarınıza kaydedin.

Şayet tek başına çalışabilir bir dosya (".exe" uzantısından ayırt edilebilir) söz konusu ise kaydettiğiniz dosyanın üzerine çift tıklayın. Eğer bir INF dosyası mevcutsa da üzerine sağ tuşla tıklamalı ve nesne menüsündeki *Yükle* komutunu çalıştırmalısınız. Sürücüyü yükledikten sonra yeni ayarlama imkanlarını kontrol etmeniz gerekiyor. Bunun için farenin sağ tuşunu kullanarak masaüstündeki boş bir alana sağ tuşla tıklayın ve takip eden nesne menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Ardından ekrana gelen penceredeki *Ayarlar* sekmesine geçin ve buradaki *Ayarlar* düğmesine tıklayın. Buradan ekran tazeleme oranı olarak en azından 75 Hz değerini seçmelisiniz.

Yazıcınızdan daha fazlasını bekleyin

Windows'un, kullanıcıyı zahmete sokmadan bir çok sürücüye sahip olması ve uygun olanlarını otomatik olarak yüklemesi çık bir çözümdür. Ancak bu sürücüler her zaman en güncel versiyona sahip olmazlar ve bu durum bazen sınırlamalara neden olabilir. Örneğin, satın aldığınız bir HP Deskjet modeli otomatik olarak tanınabilir ancak yüklenen sürücü arkalı önlü çıktı alınmasına izin vermez. Bunun için sürücünün güncellenmesi gereklidir.

İlk olarak yazıcı üreticisinin web sayfasına gidin ve sahip olduğunuz modele ait en güncel sürücüyü indirin. Sürücüler genellikle "Destek" veya "Support" başlıkları altında bulunurlar. Aksi takdirde www.driver.com gibi sürücülerin bir arada bulundukları özel web sayfalarını da inceleyebilirsiniz.

Sürücü, bir EXE dosyası veya bir kurulum sihirbazı yardımıyla yüklenir. Denetim Masası'ndaki Yazıcılar (ve Fakslar) klasörünü açın ve buradaki "Yeni Yazıcı" (Windows 98, Me) veya "Yazıcı Ekle" (XP) simgesine çift tıklayın. ■

TR / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

» 3 ADIMDA KOLAY ÇÖZÜM

Ashampoo WinOptimizer Suite 1.326



Windows optimizasyonu

WinOptimizer, sahip olduğu araçlar ile sisteminizdeki veri çöplüğünü temizliyor ve bilgisayarınızın performansını artırıyor.

■ Windows'un performansını koruması ve veri artıklarını bünyesinde toplamaması için devamlı olarak kontrol altında tutulması gerekiyor. Bunun için ister Windows'un kendi donatılarını kullanabilir ister bu amaç için özel olarak geliştirilmiş ve kullanıcıya daha çok fonksiyonu bir arada sunan programları kullanabilirsiniz. Sizler için tam sürümünü verdiğimiz WinOptimizer Suite kendi sınıfındaki en iyi programlardan biri.

Program; Drive Cleaner, DLL Cleaner, Registry Cleaner, Internet Cleaner, Internet Tuner, StartUp Tuner ve File Wiper olmak üzere toplam yedi ayrı modüle sahip. İsminden de anlaşılabilir gibi Cleaner (Temizlik) modüllerini kullanarak Windows kurulumunuzdaki veri artıklarını temizleyebilir ve Tuner modüllerini kullanarak da sisteminizin performansını artırabilirsiniz. File Wiper ise dosya ve klasörleri daha sonra kurtarılmaları mümkün olmayacak şekilde siliyor. Sisteminize deneme sürümü kurulacak olan Ashampoo WinOptimizer Suite programını tam sürüme güncellemek için programı çalıştırın ve internet bağlantısı mevcutken *Internet / Get Free Key* komutunu verin. Ekrana gelen internet sayfasına e-posta adresinizi girin. Bunun sonucunda firmanın size e-posta ile göndereceği tam sürüm kodunu kopyalayın ve bu sefer *Internet / Enter Key* komutu ile ekrana gelen pencereye yapıştırın.



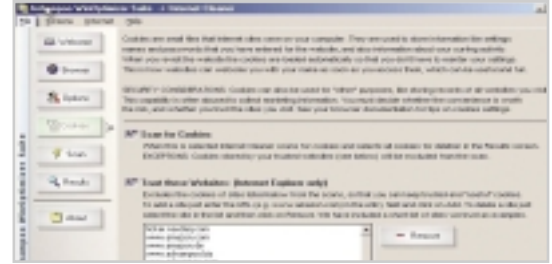
Ashampoo WinOptimizer Suite'in tam sürümünü eCHIP'ten yükleyebilirsiniz.

1 Cleaner modülleri

Cleaner modülleri; gereksiz dosyalar, kısayollar, Kayıt Defteri gir-dileri veya DLL'ler gibi çeşitli biçimlerdeki veri artıklarını bulur ve temizler. Bu modüllerin çalışmaları temel olarak aynı ve burada örnek teşkil etmesi için DLL Cleaner modülüne değineceğiz. Modülü çalıştırdıktan sonra ilk olarak *Drives* altından taramasını istediğiniz sürücüyü seçmeli, *Exceptions* altından da taramasını istemediğiniz klasörleri ve *Options* altından ise arama kriterlerini belirlemelisiniz. Buradan aynı sistem sürümüne ve/veya aynı büyüklüğe sahip DLL dosyalarını aratabilirsiniz. Son olarak tarama işlemini başlatabilirsiniz. Eğer diskinizde birden fazla Windows kurulumu varsa her seferinde sadece bir tanesini incelemeye dikkat etmelisiniz. Drive Cleaner, diskinizdeki gereksiz ve fazla dosyaları bularak sabit diskte yer açıyor ve Registry Cleaner da kayıt defterindeki gereksiz anahtarları arayıp siliyor.

2

Internet Cleaner ve Internet Tuner

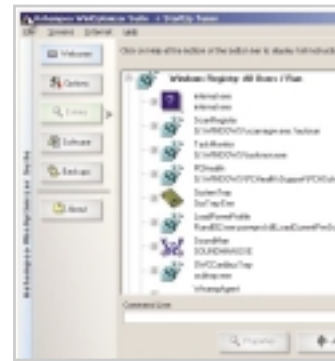


Internet Cleaner, internette gezindiğinizde sisteminize kaydedilen geçici dosyaları ve güvenliği tehdit edebilecek bilgileri bulup siliyor. İlk olarak kullandığınız tarayıcıyı seçmeli (her tarama için bir tane) ve *Seçenekler* altından istediğiniz tarama bilgilerini işaretlemelisiniz. *Kalıcı Kullanıcı Verileri* altından da sisteminizdeki cookie'leri tarayabilir veya bilgilerinin silinmesini istemediğiniz web sitelerinin listesini oluşturabilirsiniz.

Internet Tuner aracını kullanarak internet bağlantınızı en uygun hale getirmek için ister otomatik ister manuel seçeneğini kullanabilirsiniz. Ancak tecrübeli kullanıcılar için tavsiye edebileceğimiz manuel optimizasyon yöntemini kullanmadan önce *Yedekler* altından o anki ayarlarınızı yedeklemeli ve ileride herhangi bir sorunla karşılaştığınız zaman geri yüklemelisiniz. Ayrıca yaptığınız değişikliklerin sonucunu görmek için URL'lerini ister Ashampoo'dan alabileceğiniz ister kendiniz girebileceğiniz *Test* fonksiyonunu da kullanabilirsiniz.

3

StartUp Tuner ve File Wiper



StartUp Tuner, Windows açılışında hangi programların otomatik olarak çalıştırıldıklarını gösteriyor ve bunlardan çalışmasını isteyip istemediklerinizi belirlemenize yardımcı oluyor. Ayrıca açılış optimizasyonunun haricinde *Program Ekle/Kaldır* listesindeki kayıtları

da görüntülüyor ve bunları değiştirmenizi veya silmenizi sağlıyor. *Options* altından görüntülenmesini istediğiniz bilgileri seçebilir, *Entries* altından ise otomatik olarak çalıştırılan programların Başlangıç klasörü, Kayıt Defteri ve WIN.INI dosyalarındaki kayıtlarını görebilirsiniz. *Software* altından ise *Program Ekle/Kaldır* listesine ulaşabilirsiniz. Burada yapacağınız tüm değişiklikler ileride sorun yaşanma ihtimaline karşın *Backups* altında yedekleniyor.

File Wiper'ı kullanarak dosyaları ve klasörleri kurtarma araçlarıyla geri yüklenemeyecek şekilde silebilirsiniz. Bunun için hızlı, standart, güvenli ve askeri standart gibi seçenekleri kullanarak sildiğiniz bilgilere kimsenin ulaşmamasını sağlamak elinizde.

İPUÇLARI OCAK 2004

» WINDOWS

1	Windows XP: Aygıt Yöneticisi'ndeki görüntünün geliştirilmesi	196
2	Windows 2000,XP: Norton ürünlerinin kurulumundaki sorunlar	196
3	Windows 2000, XP: Eksik takas dosyası hatasının düzeltilmesi	197
4	Windows 2000, XP: Program/Ekle Kaldır modülünün tamir edilmesi	197

» UYGULAMALAR

5	Word 2000, XP: Kullanılmayan şablonların silinmesi	198
6	Excel 2000, XP: Arap sayılarının Romen biçimine dönüştürülmesi	200
7	Excel 97, 2000,XP: Sayısal loto sonuçlarının incelenmesi	200
8	Powerpoint 2000, XP: Ses dosyalarının sunuya yerleştirilmesi	202

» İLETİŞİM & İNTERNET

9	Outlook XP: MMS iletilerinin doğru alınması	202
10	Opera: Posta klasörü veritabanının küçültülmesi	204
11	Outlook Express: Otomatik önizlemenin kapatılması	204

» DONANIM

12	Anakart – BIOS: Windows XP altında BIOS güncellemesi	204
13	Palm PDA: Büyük hafıza kartlarının sorunsuz biçimlendirilmesi	206
14	Ekran Kartı: Nvidia ekran kartı sürücülerinin tamamen temizlenmesi	206

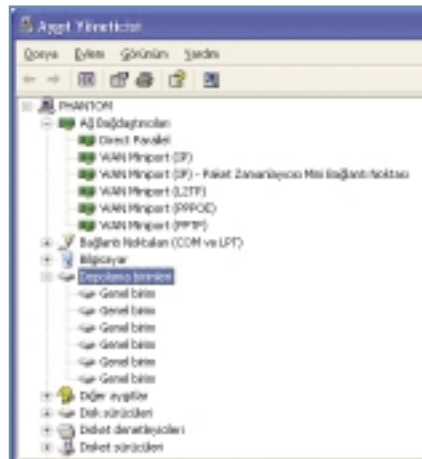
1 Windows XP

Aygıt Yöneticisi'ndeki görüntünün geliştirilmesi

Windows XP'nin Aygıt Yöneticisi'nde standart olarak gösterdiği bilgiler yetersizdir. Ancak küçük bir değişiklik yardımıyla daha ayrıntılı bir görünüm elde edebilirsiniz.

İPUÇU: Denetim Masası'ndaki Sistem simgesine çift tıklayın, ekrana gelen penceredeki *Gelişmiş* sekmesine geçin ve buradaki *Ortam Değişkenleri* düğmesine tıklayın. Takip eden penceredeki *Sistem Değişkenleri* başlığı altındaki *Yeni* düğmesine tıklayın. *Yeni Sistem Değişkeni* ismindeki pencerenin üzerinde bulunan *Değişken Adı* kutusuna "DEV_MGR_SHOW_DETAILS" yazın ve oluşturacağınız sistem değişkeninin etkin olması için *Değişken Değeri* kutusuna da "1" rakamını girin. Aynı şekilde "DEV_MGR_SHOW_NONPRESENT_DEVICES" adında ve değeri "1" olan başka bir sistem değişkeni daha oluşturun. Yaptığınız değişikliği *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın ve bilgisayarı yeniden

başlatın. Bunun sonucunda artık *Aygıt Yöneticisi* listesindeki kayıtların *Özellikler* penceresinde donanım hakkında ayrıntılı bilgilerin bulunduğu yeni bir sekme ekrana gelecektir. Ayrıca *Görünüm / Gizli Aygıtları Göster* komutunu kullanarak etkin konfigürasyon içerisinde kullanılmayan cihazların da bu liste içerisinde görüntülenmesini sağlayabilirsiniz.



1 GÖRÜNÜR: Küçük bir değişiklik yardımıyla o anda kullanılmayan donanımların da görüntülenmelerini sağlayabilirsiniz.

Tips & Tricks

Donanım ve yazılım sorunları bilgisayar kullanıcılarının günlük hayatlarının bir parçasıdır. CHIP size sorunları güvenli bir şekilde çözebilmeniz için önerilerde bulunuyor ve rehberlik ediyor.

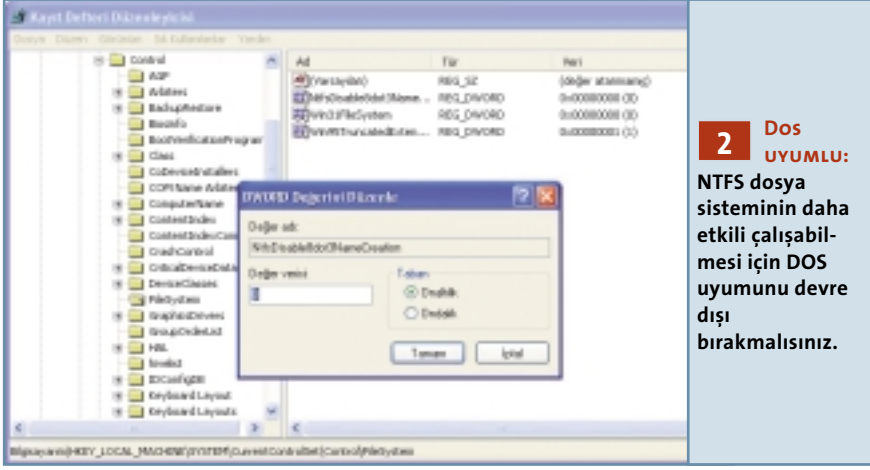
2 Windows 2000, XP

Norton ürünlerinin kurulumundaki sorunlar

Norton Antivirus programının kurulumu sırasında, uzun dosya isimleri fonksiyonunu etkinleştirmedenize dair bir hata mesajı ile karşılaşabilirsiniz. Bu sorunu çözmek için hangi ayarda değişiklik yapmanız gerektiğini öğrenmek istiyorsunuz.

İPUÇU: Bu hata mesajı, size veya bir program DOS uyumlu sekiz karakter ile sınırlandırılmış konum bilgilerine erişmeyi sağlayan Kayıt Defteri kaydında bir değişiklik yaptığı zaman ortaya çıkar. Norton'un yardımcı programı Live Update bu nedenle tökezleyip hata mesajı veriyor.

Söz konusu değeri aşağıdaki şekilde değiştirebilirsiniz. Bunun için ilk olarak *Başlat / Çalıştır* komutu ile ekrana gelen penceredeki *Aç* kutusuna "regedit" yazdıktan sonra *Tamam* düğmesine tıklayarak Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni çalıştırın. Kayıt Defteri Düzenleyicisi penceresindeki "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem" anahtarını etkinleştirin. Pencerenin sağ tarafındaki "NtfsDisable8dot3NameCreation" kaydını seçin, *Düzen / Değiştir* komutunu çalıştırın ve bu kaydın değerini "0" olarak değiştirin. Yaptığınız değişikliği *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın ve *Dosya / Çık* komutunu kullanarak Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni kapatın.



2 Dosya UYUMLU:

NTFS dosya sisteminin daha etkili çalışabilmesi için DOS uyumunu devre dışı bırakmalısınız.

DİKAT! Şayet herhangi bir hata mesajı ile karşılaşmıyorsanız ve DOS uyumlu konum bilgilerinden tamamen vazgeçileceksiniz söz konusu kaydın değerini "1" olarak değiştirmelisiniz. Bu sayede NTFS dosya sisteminin performansı da artış gösterecektir.

3 Windows 2000, XP

Eksik takas dosyası hatasının düzeltilmesi

Takas dosyasının bulunmasına ve sabit disk üzerinde yeteri kadar boş alan olmasına rağmen bu dosyanın bulunmadığına veya çok küçük olduğuna dair bir hata mesajı alıyorsunuz.

İPUCU: Bu sorun Kayıt Defteri'ndeki hatalı bir değerden kaynaklanmaktadır. Düzeltmek için ilk olarak *Başlat / Çalıştır* komutu ile ekrana gelen pencereye *Aç* kutusuna "regedit" yazdıktan sonra *Tamam* düğmesine tıklayarak Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni çalıştırın. Buradaki "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management" anahtarını etkinleştirin. PAGEFILE.SYS isimindeki takas dosyasının konumu ve MB cinsinden büyüklüğü buradaki "PagingFiles" kaydında tutuluyor. Buradaki iki sayı, dosyanın minimum ve maksimum büyüklüğünü belirtiyor. Her ikisi için de aynı değerleri girin. Böylece sabit bir büyüklük atanan dosyanın parçalanması önlenmiş olacaktır. Eğer söz konusu anahtar altında ayrıca "TempPageFile" adında başka bir öge bulunuyorsa, bunu *Düzen / Sil* komutunu kullanarak silin. *Dosya / Çık* komutunu kullanarak

Kayıt Defteri'ni kaydedin ve yaptığınız değişikliklerin etkili olabilmesi için bilgisayarı yeniden başlatın. Windows artık söz konusu hata mesajını vermeyecektir.

Eğer NTFS dosya sistemini kullanıyorsanız bu sorunun başka bir nedeni olabilir. Söz konusu neden ise "SYSTEM" kullanıcısının takas dosyasının üzerinde bulunduğu sabit diske yeterli erişim hakkının sahip olmamasıdır. İlgili uyarı kontrol etmek için Windows gezginindeki sürücü simgesine farelin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencereye *Güvenlik Ayarları* sekmesi üzerindeki listede "SYSTEM" isimindeki kullanıcının da bulunması gereklidir. Şayet bu kullanıcı mevcut değilse *Ekle* düğmesine tıklayın ve takip eden pencereden "SYSTEM" ve "ADMINISTRATORS" (ADMINISTRATOR değil) kullanıcı türünün üzerine çift tıklayın. Yaptığınız değişikliği *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın. Ardından kullanıcıların takas dosyasının bulunduğu diske erişebilmeleri için her ikisine de tam erişim hakkı atayın ve yaptığınız değişiklikleri onaylayın.

4 Windows 2000, XP

Program/Ekle Kaldır modülünün tamir edilmesi

Denetim Masası'ndaki Program Ekle/Kaldır modülü artık çalışmayı reddediyor. Bu modülü kullanarak program kurmak veya kaldırmak istemenize rağmen sadece hata mesajı alıyorsunuz.

İPUCU: "Nesne bu özelliği veya yöntemi



DÜZELTİLEN KAYITLAR

Kaydın Konumu	Değeri
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}	"ADODB.Recordset"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}\InprocServer32	"C:\Program Files\Common Files\System\ado\msado15.dll"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}\ProgID	"ThreadingModel" = "Apartment"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}\VersionIndependentProgID	"ADODB.Recordset.2.7"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{00000535-0000-0010-8000-00AA006D2EA4}\VersionIndependentProgID	"ADODB.Recordset"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}	"Microsoft OLE DB Row Position Library"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}\InprocServer32	"E:\Program Files\Common Files\System\Ole DB\oledb32.dll"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}\ProgID	"ThreadingModel" = "Apartment"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}\VersionIndependentProgID	"RowPosition.RowPosition.1"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{2048EEE6-7FA2-11D0-9E6A-00A0C9138C29}\VersionIndependentProgID	"RowPosition.RowPosition"
HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{352EC2B7-8B9A-11D1-B8AE-006008059382}\InProcServer32	"%SystemRoot%\System32\appwiz.cpl"

4 YENİ KAYIT: APPWIZ.CPL'yi yeniden kayıt ederken yukarıdaki, muhtemelen silinmiş veya hasar görmüş Kayıt Defteri öğelerini tamir etmiş olursunuz.

desteklemiyor. Res://appwiz.cpl/default." Hata mesajı bir kaldırma işlemi sırasında Denetim Masası'ndaki *Program Ekle/Kaldır* (Dosya ismi: APPWIZ.CPL) modülüne ait etkin bir Kayıt Defteri öğesinin yanlışlıkla silinmesi sonrasında ortaya çıkıyor. Bu sorunu ortadan kaldırmak için ilk olarak APPWIZ.CPL dosyasını tekrar kaydetmeyi denemelisiniz. *Başlat* menüsündeki *Çalıştır* komutunu çalıştırın, ekrana gelen penceredeki *Aç* kutusuna aşağıdaki ifadeyi girin ve *Tamam* düğmesine tıklayın.

```
regsvr32 appwiz.cpl
```

Yukarıdaki yeniden kayıt işlemi sonrasında aşağıdaki tabloda bulunan öğelerin Kayıt Defteri'nde bulunmaları gereklidir. Ardından Internet Explorer 6 kurulumunu da tamir etmelisiniz. Bu sürüm için *Çalıştır* komutu yardımıyla aşağıdaki ifadeyi de çalıştırmalısınız:

```
rundll32 setupwbv.dll, IE6Maintenance
"C:\Program Files\Internet Explorer\Setup\SETUP.EXE" /g "C:\WINDOWS\IE Uninstall Log.Txt"
```

Yukarıdaki ifadeyi yazarken büyük ve küçük harflere dikkat etmelisiniz. Burada 5 versiyonu için "IE6" yerine sadece

"IE5" yazmalı ve geri kalan kısmı olduğu gibi bırakmalısınız. Takip eden iletişim penceresinden Internet Explorer'ın tamir etme seçeneğini işaretleyin ve *Tamam* düğmesine tıklayın. Bir sonraki soruyu *Evet* düğmesine tıklayarak cevaplayın ve ekrana gelen direktifleri takip edin. Yaptığınız değişikliklerin etkili olabilmesi için son olarak bilgisayarınızı yeniden başlatmalısınız.

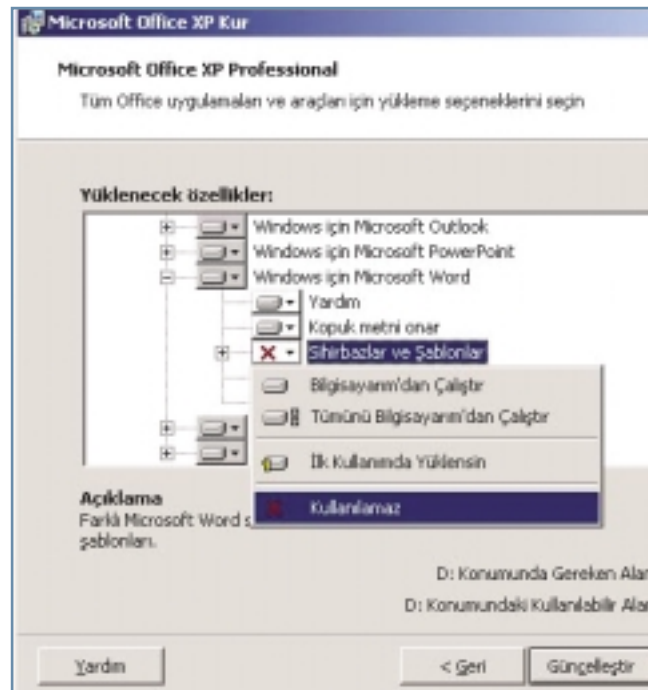
5 Word 2000, XP

Kullanılmayan şablonların silinmesi

*Kendi belge şablonlarınızı oluşturdu-
nuz ve bunları Yeni Belge iletişim pen-
ceresine eklediniz. Ancak artık bu ileti-
şim penceresindeki karmaşayı düzelt-
mek ve daha önceden tanımlanmış bazı
şablonları silmek istiyorsunuz.*

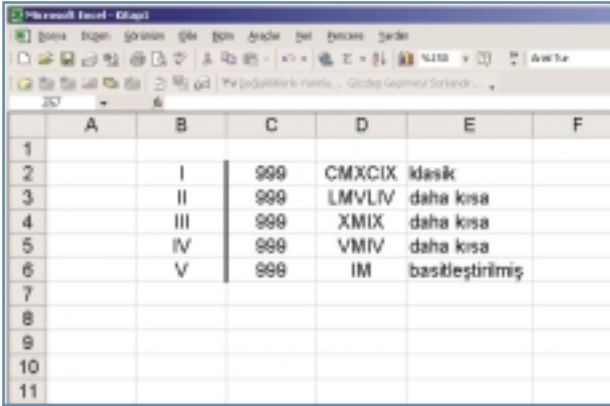
İPUCU: Office paketinin kurulumu siste-
minize, bir çoğunu hiç kullanmayacağı-
nız çok sayıda belge şablonu ve sihirbaz
kaydeder. Daha sonra ihtiyaç duymadığınızı fark ettiğiniz şeyleri kaldırmanın en güvenli yolu yine kurulum programını kullanmaktır. Bunun için Denetim Masası'ndaki *Program Ekle/Kaldır* simgesine çift tıklayın. Ekrana gelen kurulu program listesinden *Microsoft Office XP Professional* öğesini seçin ve *Değiştir* düğmesine tıklayın. Takip eden *Microsoft Office Kur* penceresindeki *Özellikleri Ekle veya Kaldır* seçeneğini işaretleyin ve *İleri* düğmesine tıklayın. Ekrana gelen penceredeki listede bulunan *Windows için Microsoft Word* başlığının önündeki artı işaretine tıklayın. Şimdi *Sihirbazlar ve Şablonlar* simgesine tıklayın ve açılan nesne menüsündeki *Kullanılamaz* komutunu çalıştırın.

Alternatif olarak söz konusu şablonların bulunduğu klasörü açabilir ve artık istemediğiniz şablonları direkt olarak →



5 GEREKSİZ YİĞİN:

Standart Office kurulumu, bir çoğunu hiç kullanmayacağınız çok sayıda belge şablonuna sahip. Kullanmadıklarınızı silin!



	A	B	C	D	E	F
1						
2		I	999	CMXCIX	klasik	
3		II	999	LMVLIV	daha kısa	
4		III	999	XMIX	daha kısa	
5		IV	999	VMIV	daha kısa	
6		V	999	IM	basitleştirilmiş	
7						
8						
9						
10						
11						

6 ROMA RAKAMLARI: "ROMEN()" fonksiyonunu kullanarak Arap sayılarını rahatlıkla Romen rakamlarına dönüştürebilirsiniz.

buradan silebilirsiniz. Şimdi, yaptığınız değişikliklerin etkili olabilmesi için *Güncelleştir* düğmesine tıklayın.

Şayet XP'ye paralel olarak Office 2000'i de kullanıyorsanız söz konusu şablonları aynı şekilde bu Office paketi için de kaldırmalısınız. Çünkü her iki sürüm de aynı dosyaları ortak olarak kullanıyor.

6 Excel 2000, XP

Arap sayılarının Romen biçimine dönüştürülmesi

Excel altındaki çalışma sayfalarınızı numaralandırmak için Arap sayıları yerine Romen rakamlarını kullanmak istiyorsunuz.

İPUCU: Excel'in sahip olduğu "ROMEN()" fonksiyonu bir Arap sayısını veya bulunduğu hücrenin adresini parametre olarak kabul edip daha sonra Romen rakamlarına dönüştürüyor. En çok kullanılanı klasik olmak üzere toplam beş farklı biçimlendirme seçeneği mevcut.

Burada anlatacağımız örnekte A2 hücresinin içeriğini Romen sayıları biçiminde B2 hücresine yazdıracağız. Bunun için B2 hücresine "=ROMEN(A2)" formülünü girmeniz yeterli. Excel, 1 ile 3.999 arasındaki tam sayıları Romen sayısı biçimine dönüştürebilir. Romen sayı

biçimi kullanılarak daha büyük sayılar veya negatif değerler görüntülemek mümkün değil. Excel, bu tür bir deneme sonucunda "#DEĞER!" hata mesajını verecektir. Excel, ondalıklı değerler söz konusu olduğu zaman ise girilen değer otomatik olarak tam sayı kısmını tercüme eder. Yani, "12.4" sayısının Romen rakamı cinsinden karşılığı "XII" ola-

rak gösterilir.

Ayrıca dönüştürülecek sayı veya hücre adresinin haricinde bir noktalı virgül yardımıyla "0" ile "4" arasında bir değer girilerek Romen sayılarının gösterim biçimleri de seçimlik olarak belirtebilir. Bu sayede, klasikten başlayarak her adımda elde edilen sonucun daha da kısaltıldığı çeşitli görüntüleme biçimleri kullanılabilir. Romen sayılarının görüntüleme biçimini aşağıdaki tabloda görebilirsiniz: **DİKKAT !** Şayet A2 hücresindeki sayının belirtilen sınırlar içerisinde olup olmadığını bilemiyorsanız B2 hücresinde "#DEĞER!" hata mesajının görüntülenmesini engellemek için aşağıdaki formülden faydalanabilirsiniz:

```
=EĞER(VE(SAYIYAÇEVİR(A2);A2>0); ROMEN(A2);"")
```

Yukarıdaki formüldeki EĞER fonksiyonu gerekli şartlar altında hücre içerisinde sadece geçerli değerlerin var olmasını sağlar. Fonksiyonun ilk parametresi kontrol şartıdır. Excel, A2 hücresindeki sayının gerçekten de sıfırdan büyük olup olmadığını test eder. İkinci parametre ise, kontrol sonucunda pozitif cevabı geri döndürüldüğünde hücrenin içeriğini tanımlar. Üçüncü parametre ise hücrenin içeriğini belirler. Şayet gerekli şartlar sağlanamazsa hücre boş bırakılacak ve içerisine hiçbir şey yazılmayacaktır. Bu nedenle formüldeki turnak işaretleri arasına istediğiniz açıklamayı girebilirsiniz.

7 Excel 97, 2000, XP

Sayısal loto sonuçlarının incelenmesi

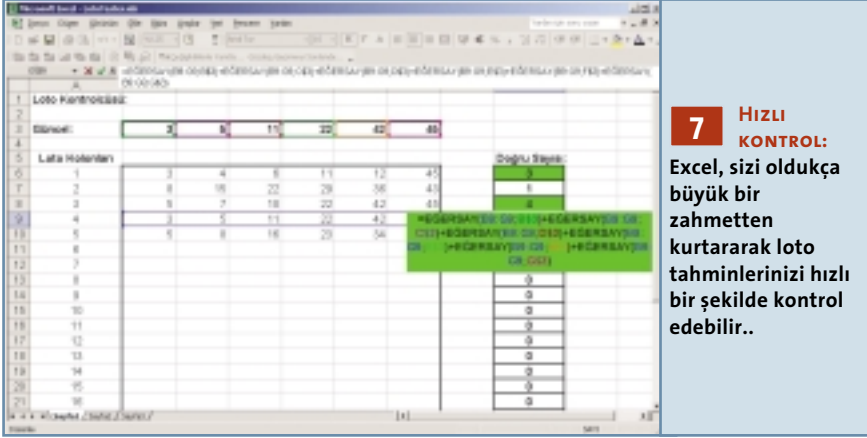
Sayısal loto oynarken devamlı olarak sevdiğiniz veya sizin için anlam ifade eden sayıları kullanıyorsunuz. Her çekiliş sonrasında ise her kolondaki sayıları kazanlar ile karşılaştırmak oldukça zahmetli olabiliyor. Bu işlemi sizin yerinize artık Excel gerçekleştirecek.

İPUCU: İlk olarak "B3"ten "G3"e kadar olan hücreleri o hafta kazanan sayıları girmek üzere hazırlayın. Daha sonra altıncı satırdan itibaren sayısal lotoda kullandığınız sayıları girmek üzere "B"den "G" sütununa kadar uzanan bir alan belirleyin. Burada sizin doldurduğunuz kolondaki bir sayının kazanan sayılar içerisinde de olup olmadığını kontrol etmek için "EĞERSAY" fonksiyonunu kullanacaksınız. Kontrol sonrasında sonuç olarak da "0" veya "1" değerini elde edeceksiniz. Bu fonksiyonu, kazanan her bir sayı için tekrar edeceksiniz ve elde edilen değerleri toplayarak kaç tane sayının tuttuğunu öğreneceksiniz. Bunun için aşağıdaki formülü I6 hücresine girmelisiniz:

```
=EĞERSAY(B6:G6;B$3)+EĞERSAY(B6:G6;C$3)+EĞERSAY(B6:G6;D$3)+EĞERSAY(B6:G6;E$3)+EĞERSAY(B6:G6;F$3)+EĞERSAY(B6:G6;G$3)
```

Karşılaştırılacak alanların satırlarını girerken, formülü ileride diğer tahmin satırlarına kopyalayabilmeniz ve bu sayede kazanan sayıların satırının sabit olarak kabul edilebilmesi için "\$" işaretini kullanmalısınız. Hazırladığınız bu tabloyu isterseniz 5+1 sonuçlarını kontrol etmek için de kullanabilirsiniz. Ancak bunun için tabloya iki eklenti yapmalısınız. İlk olarak "+1" sayısını girmek için "I3" hücresini, kendi tahminlerinizi girmek için de altıncı satırdan başlayarak H sütununu ve sonucu görmek için de yine altıncı satırdan başlayarak J sütununu hazırlayın. Ek sayıyı kontrol edecek olan "=EĞERSAY(I3;J\$6)" formülünü ise "J6" hücresine girin. Şimdi "I6" hücresinden başlayarak değerlendirmek istediğiniz loto tahminlerinin olduğu satırları aşağıya doğru seçin. Ardından →

Formül	Sonuç	Gösterim biçimi
=ROMEN(999) veya =ROMEN(999;0)	CMXCIX	Klasik
=ROMEN(999;1)	LMVLIV	Daha kısa
=ROMEN(999;2)	XMIX	Daha kısa
=ROMEN(999;3)	VMIV	Daha kısa
=ROMEN(999;4)	IM	Basitleştirilmiş



Düzen / Doldur / Aşağı komutunu kullanarak söz konusu formülü diğer hücrelere de kopyalayın ve *Biçim / Koşullu Biçimlendirme* komutunu çalıştırın. Ekranı gelen iletişim penceresindeki *Koşul 1* başlığı altından *Hücre Değeri* ögesini seçin ve hemen yanındaki açılır listeden *büyük ya da eşit* koşulunu seçin. En sağdaki kutuya karşılaştırma değeri olarak "3" girin ve daha sonra *Biçim* düğmesine tıklayın. Ekranı gelen penceredeki *Desenler* sekmesini etkinleştirerek yeşil rengi seçin ve her iki iletişim penceresini de *Tamam* düğmelerine tıklayarak kapatın. Ardından tabloyu tamamlamak için 5+1 kontrolünde kullanacağınız "J6" hücresindeki ek değer kontrol formülünü de aşağı doğru kopyalayın.

Artık loto sonuçlarını kontrol etmek için yapmanız gereken tek şey kazanan sayıları ilgili alana girmektir. Ardından kazanıp kazanmadığınızı, kullandığınız sayıların hemen yanındaki yeşil renkli sonuç hücrelerinden hemen öğrenebilirsiniz. Bu hücreler üç veya daha fazla sayı tutturduğunuzu gösteriyor.

8 Powerpoint 2000, XP

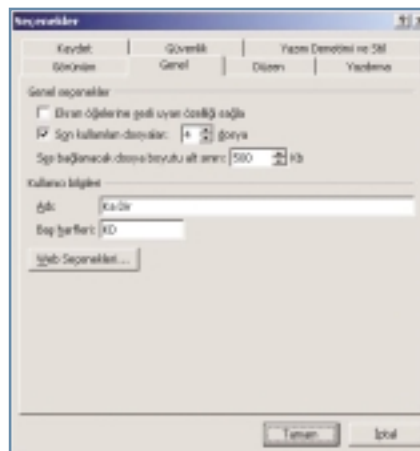
Ses dosyalarının sunuma yerleştirilmesi

Bazı slaytlara sesler eklediniz ve Powerpoint Pack & Go aracını kullanarak kaydettiniz. Ancak sunum, başka bir bilgisayara taşındığı zaman ses içeriği kayboluyor. Sesleri, sunumlara nasıl yerleştirebileceğinizi öğrenmek istiyorsunuz.

İPUCU: Bu noktada nesnelerin bağlanması ve içine yerleştirilmesi arasında karar vermeniz gerekiyor. Sadece yer-

leştirilen dosyalar sunumun direkt olarak bir parçasıdır ve sıkıştırılmış dosya içerisinde bulunurlar. Yerleştirilen bir ses dosyasının büyüklüğü standart olarak 100 KB ile sınırlandırılmıştır. Söz konusu sınırı genişletmek için *Araçlar / Seçenekler* komutunu çalıştırın ve takip eden iletişim penceresindeki *Genel* kartını etkinleştirin. Buradaki *Ses bağlanacak dosya boyutu alt sınırı*: seçeneğinin değerini "500" olarak değiştirin. Ancak bu sırada hazırlanan sunum dosyasının büyüklüğünün, içine yerleştirilen nesneler sonucunda ciddi biçimde artabileceğini göz önünde bulundurmalısınız. Büyük dosyaların sadece bağlantı olarak eklenmesi daha iyi olur. Ayrıca bu değerın sadece WAV dosyaları için geçerli olduğunu unutmayın. MP3 gibi başka ses dosyası biçimlerini sunuma sadece bağlayabilirsiniz.

DİKKAT! Sunum içerisine yerleştirilemeyen ses dosyalarını, bağlamadan önce sunum dosyasının da bulunduğu



8 SINIRLI: Sadece belirli bir büyüklüğe sahip olan WAV dosyaları sunum içerisine yerleştirilebilirler. Diğer ses dosyalarının sadece bağlanmaları mümkün.

klasör içerisine kopyalamalısınız. PowerPoint, dosyaların sadece direkt konumlarını göz önünde bulunduracağı için sunumun başka bir bilgisayara kopyalanması ile bağlantılar kullanılamaz hale gelebilirler. Bu nedenle bağlanmış olduğunuz tüm dosyaları sunumla beraber aynı klasör içerisinde saklamalı ve bu klasörü başka bilgisayarlara aktarmalısınız.

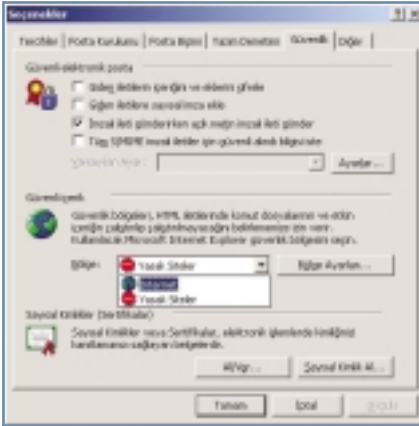
9 Outlook XP

MMS iletilerinin doğru alınması

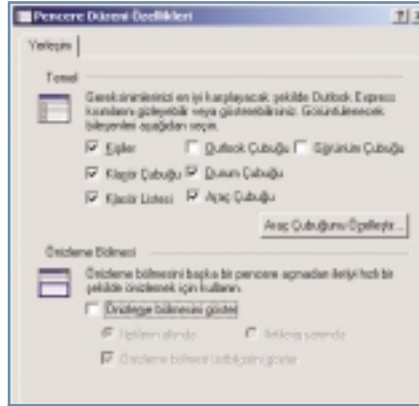
Outlook XP ile cep telefonundan gönderilen bir MMS iletisi aldığınız zaman boş veya anlamsız bir mesaj karşınıza çıkıyor. Buna karşılık Outlook 97, MMS iletileriyle sorunsuz bir şekilde çalışabiliyor. Outlook XP kullanarak da bu tür iletileri alabilmeyi ve MMS içeriğinin orijinali ile aynı görünmesini istiyorsunuz.

İPUCU: MMS Custom View for MS Outlook eklentisi ile bir MMS iletinin tüm bileşenlerine dosya eklentileri olarak ulaşabilir ve içeriğini Outlook XP'nin ileti penceresinde görüntüleyebilirsiniz. MCVO.EXE adındaki programı www.inobject.com/MCVO.html adresinden temin edebilir veya eCHIP'ten (© eCHIP-Code Pratik 01) kolayca yükleyebilirsiniz.

Aracı kurmak için ilk olarak Outlook XP'yi kapatın ve MCVO.EXE dosyasını üzerine çift tıklayarak çalıştırın. Ekranı gelen kurulum sihirbazının direktiflerini takip edin. Bu eklenti Outlook'un bir sonraki açılışında daha önceden alınmış ve gelen kutusunda saklanan MMS iletilerini dönüştürüyor. Böylece boş sandığınız MMS iletileri bundan böyle içerikleri ile ekrana geliyorlar. Ancak MMS eklentisinin doğru çalışabilmesi için güvenlik alanını ayarlamalısınız. Bunun için Outlook altında *Araçlar / Seçenekler* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Güvenlik* sekmesini açın. Buradaki *Bölge* açılır listesinden *İnternet* ögesini seçin ve yaptığınız değişikliği sırasıyla *Uygula* ve *Tamam* düğmelerine tıklayarak onaylayın. Bundan sonra Outlook altından tüm MMS iletilerine ve bunların dosya eklentilerine rahatlık- →



9 ÇOKLU ORTAM: Outlook XP, ancak dışarıdan yardım aldıktan sonra MMS iletilerini doğru görüntüleyebilir.



11 POSTA SIRRİ: E-postaların özizleme penceresinde otomatik olarak görüntülenmelerini Düzen seçeneklerini kullanarak engelleyebilirsiniz.

önizleme penceresinde görüntülenir. Virüslere karşı basit bir korunma önlemi olarak bu fonksiyonun kapatılmasını istiyorsunuz.

İPUCU: Söz konusu önizleme fonksiyonunu kolayca kapatabilirsiniz. Bununla ilgili ayarı Outlook Express'in seçenekleri arasında bulabilirsiniz. Ancak bunun yerine Görünüm / Düzen komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen iletişim penceresindeki Özizleme Bölmesi başlığı altında bulunan Özizleme bölümünü göster seçeneğindeki işareti kaldırın. Yaptığınız değişiklikleri, sırasıyla Uygula ve Tamam düğmelerine tıklayarak onaylayın.

la ulaşabilirsiniz.

MMS (Multimedia Messaging Service) iletilerinin görüntülenmesi için XML dili SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language) kullanılır. MMS mesajlarının Outlook XP altında değiştirilmeden görüntülenmeleri normalde mümkün değildir. Eğer Outlook etkin içerikleri engellerse birçok bileşeni dosya eklentisi olarak alamazsınız.

10 Opera

Posta klasörü veritabanının küçültülmesi

Zaman içerisinde posta kutusunda çok sayıda ileti birikir ve bunun sonucunda Opera'nın posta klasöründeki IN-BOX.MBS dosyası da çok fazla yer kaplamaya başlar. Ancak büyük iletiler silindikten sonra da bu dosyanın boyutunda bir değişme olmaz. Bu dosyayı nasıl küçültbileceğinizi öğrenmek istiyorsunuz.

İPUCU: Posta klasörünün veritabanı yapısı nedeniyle ciddi anlamda bir küçültme sağlamak için birçok adım uygulanması gerekli. İlk olarak artık istemediğiniz iletileri, örneğin büyük dosya eklentilerine sahip olanları silin. Ancak söz konusu iletileri bu şekilde silmekle sadece geri dönüşüm kutusuna göndermiş olursunuz. İkinci adımda ise buradaki bilgileri silmelisiniz. Bunun için farenin sağ tuşunu kullanarak geri dönüşüm kutusunun (Trash) üzerine tıklayın ve ekrana gelen nesne menüsündeki geri dönüşüm kutusunu bo-

şalt (Empty Trash) komutunu çalıştırın. Takip eden güvenlik sorusuna Tamam cevabını verin. Opera istemediğiniz iletileri tamamen silecek. Ancak bunun sonunda ilgili veritabanı dosyası içerisinde sadece boşluklar oluşacak ve böylece fiziksel büyüklüğünde hiçbir küçülme olmayacaktır.

Farenin sağ tuşunu kullanarak Received klasörüne tıklayın ve ekrana gelen nesne menüsündeki Sıkıştır komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda Opera, dosya yapısını düzenleyecek ve içerisindeki boşlukları kaldıracaktır. Aynı işlemi, gönderilen iletilerin dosya içerisindeki kapladıkları alanı azaltmak için Sent klasörüne de uygulamalısınız.

11 Outlook Express

Otomatik özizlemenin kapatılması

Gelen Kutusu'ndaki bir iletiye tıkladığı zaman bu ileti direkt olarak bir

12 Anakart BIOS

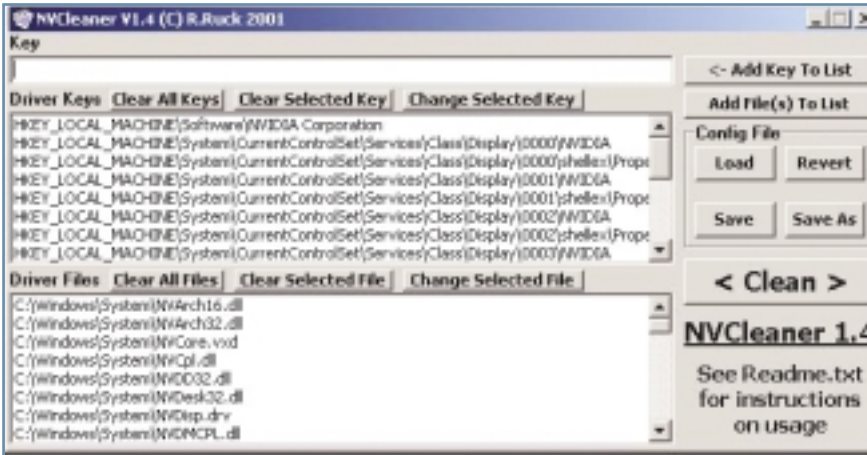
Windows XP altında BIOS güncellemesi

Anakartınızın BIOS'unu güncellemek istiyorsunuz ancak bu işlemi, PC'nizde disket sürücü olmadığını için bir açılış disketi yardımıyla gerçekleştirmeniz mümkün değil. Bu nedenle anakart üreticisi tarafından yayınlanan güncellemeyi gerçekleştirmek için başka bir yol arıyorsunuz.

İPUCU: Anakartınızın BIOS'unu eCHIP CD'sinden (© eCHIP-Code Pratik 01) yükleyebileceğiniz WinFlash (www.ecs.com.tw) isimindeki araç yardımıyla Windows XP altında bile rahatlıkla yeniden yazabilirsiniz. Bunun için tek şart, yeniden yazmak istediğiniz BIOS'un markasının Award (Award BIOS'un kendine has değiştirilmiş bir versiyonunu kullanan Asus anakartlar →



12 ÖNCE YÜKLE, SONRA GÜNCELLE: Ücretsiz olarak dağıtılan WinFlash aracını kullanarak Award BIOS'unuzu Windows XP altında bile güncelleyebilirsiniz.



12 **NVIDIA SÜRÜCÜLERİNİN TEMİZLENMESİ:** Ücretsiz olarak dağıtılan NVCleaner aracı ile tüm Kayıt Defteri öğeleri de dahil olmak üzere NVidia sürücülerini sisteminizden güvenli bir şekilde temizleyebilirsiniz.

hariç) olmasıdır. Anakartınızdaki BIOS üreticisini öğrenebilmek için ürün ile beraber verilen kullanım kitapçığına göz atabilir veya anakart üreticisinin web sayfasını ziyaret edebilirsiniz.

BIOS'unuza uygun güncellemeyi indirdikten sonra WinFlash aracını çalıştırın ve ardından yazmak istediğiniz BIOS dosyasını yükleyin. Bunun için *Open* komutunun kullanarak dosyanın tam yerini belirleyin ve *Update BIOS now* komutunu kullanarak onaylayın. Bu, *Save* komutunun simgesinin hemen sağındaki çubuk üzerinde bulunur. Yazma işlemini bir kere tıklayarak onaylayın. Bilgisayarınızı yeniden başlattıktan sonra BIOS'unuz yeniden yazılmış olacaktır.

13 Palm PDA

Büyük hafıza kartlarının sorunsuz biçimlendirilmesi

Palm Tungsten W PDA'nız için 256 MByte büyüklüğünde bir hafıza kartı satın aldınız. Ancak yeni hafıza kartı-

nın biçimlendirilmesi sırasında PDA işlemi yarıda kesti. Kartınızın arızalı olmasından şüpheleniyorsunuz.

İPUCU: Sorun, büyük bir ihtimalle yeni satın aldığınız hafıza kartından değil PDA'nın kendisinden kaynaklanıyor. Bunun nedeni bazı Palm PDA'ların 128 MByte ve üzerindeki hafıza kartlarını biçimlendirirken sorun yaşamalarıdır. Bu sorun m125, m500, m505, m515, m130, i705 ve Tungsten W modellerinde ortaya çıkmaktadır. Ancak bu sorunu eCHIP CD'sinde bulabileceğiniz küçük bir yama (© eCHIP-Code **Pratik 01**) yardımıyla rahatlıkla ortadan kaldırebilirsiniz. Ayrıca Palm File Manager Update hakkında daha ayrıntılı bilgi için http://www.palmone.com/us/support/downloads/file_manager_update.html adresine de göz atabilirsiniz. Bu güncellenin el bilgisayara kurulumu da diğer Palm programlarının kurulumu ile aynıdır. Bilgisayarınızdaki kurulum aracını çalıştırın, *Ekle* düğmesine tıklayın ve güncellenin bulunduğu PRC dosyasını seçin. Program, bir sonraki senkro-

nizasyon sırasında Palm'e yüklenecektir.

Şayet bir Palm Tungsten T modeline sahipseniz http://www.palmone.com/us/support/downloads/tungstent_update.html (© eCHIP-Code **Pratik 01**) firmware güncellemesini kullanmalısınız. Güncelleme sonrasında dokunmatik ekranın üst kenarı (5 milimetre) daha duyarlı olacaktır. Ayrıca PC Bluetooth adaptörleri ile haberleşme sırasındaki sorunlar da bu güncelleme ile çözülüyor. Güncelleme işlemi yukarıda anlatılan Palm modelleri ile aynıdır.

14 Ekran Kartı

Nvidia ekran kartı sürücülerinin tamamen temizlenmesi

ATI grafik işlemcili yeni bir Radeon ekran kartı satın aldınız ve bunu, bilgisayarınızdaki eski GeForce3 kartı ile değiştirmek istiyorsunuz. Bunun için eski ekran kartı sürücüsünü, arkasında iz bırakmadan sistemden tamamen temizleyebilmek için bir yol arıyorsunuz.

İPUCU: Ücretsiz olarak dağıtılan ve eCHIP CD'sinden (© eCHIP-Code **Pratik 01**) kurabileceğiniz NVCleaner aracı (<http://www.eldepot.net/files.htm>), Kayıt Defteri'ndeki güncel ve eski sürücü kayıtları da dahil olmak üzere tüm Nvidia sürücülerini güvenli bir şekilde siler. Programı kurduktan hemen sonra çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Clean* düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda Nvidia sürücülerini ile ilgili olan tüm kayıtlar ve dosyalar sisteminizden silinir. Ardından bilgisayarınızı kapatabilir ve yeni ekran kartınızı sürücü kurma aşaması yaşama korkusu olmadan monte edebilirsiniz. ■

Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

E-Postalarınız için
tatilinizi bölmeniz gerekmez.

birakın...
postacı'nız size ulaştırırsın...

internetimiz.com

İÇİNDEKİLER

212

Ağ Güvenliği:
Saldırlara geçit yok

220

A'dan Z'ye Google:
Bilmediğiniz Google**İki yüz bin ADSL portu da 2004 içinde açılacak**

ADSL kapanı

ISS'lerle yaşanan meydan savaşına rağmen Türk Telekom 200 bin ADSL portu daha açmaya karar verdi ve açtığı ihale sonuçlandı bile.

■ ISS'ler Türk Telekom'un aylık 50 milyon TL seviyesine indirdiği 128/32 Mbps gibi seçeneklerle ev kullanıcılarını; yine çok ucuzlattığı daha yüksek hızlardaki seçenekleriyle de kurumsal kullanıcıları kaybedeceklerini ve iflasa sürükleneceklerini savunup ADSL satışından kendilerine de pay verilmesini istiyorlar. Onlar bu konuyu, rekabeti düzenleyen Telekomünikasyon kurumuna kadar götürmüşlerken, Türk Telekom da ADSL hizmetini kimseyle paylaşmak zorunda olmadığı teziyle satışlarını neredeyse tamamladığını bildirdi. Bununla beraber, yeni ihaleyle açılan 60 bin portun bir kısmının arızalı çıktığı anlaşılınca bir tamirat seferberliği başlatıldı. Her şeyden önce, bu güne kadar kullanıcı sayılarını açıklamayan ISS'lerin özel sektörden hizmet alan 60 bin dial up kullanıcılarını Türk Telekom'a kaptırınca iflas edebilecek kadar kötü durumda oldukları anlaşıldı ki, aslında 40 bin portun Milli Eğitim'e ayrıldığı hatırlanırsa, belki de 20 bin müşteri için yaşanan bir "ölüm kalım" savaşı, Türkiye'de internet servis sağlayıcıların ne kadar zor şartlar altında çalıştığının ipuçlarını veriyor.

Türk Telekom'un 200 bin portluk yeni bir ADSL ihalesini sonuçlandırması ise yörelerine ADSL ulaşmayan veya bir şekilde ADSL'e ula-

şamayan internet kullanıcıları için yeni bir umut oldu. Türk Telekom'un 2004 içinde hizmete açacağını duyurduğu yeni portların kullanıcılara nasıl sunulacağı henüz kesinleşmemiş olmasına rağmen, ISS'lerin tekelleşme konusunda vurguladığı önemli bir detay göze çarpıyor: ADSL servisi yüzünden yok olmayla karşılaşacak bir özel sektör olmadığında, Türk Telekom'un bugün ucuz seviyede tutarak müşteri çektiği servislerin fiyatlarının astronomik düzeylere yükselebileceği ve başka seçeneği olmayan kullanıcıların bu fiyatları ödemek zorunda kalacakları konuşuluyor. Kullanıcılarsa bu konuda rahat görünüyorlar. Rekabeti ve fiyatları denetleyen bir üst kurul oldukça, Telekom'un tekel kalsa bile fiyatlarla keyfi oynamalar yapamayacağını düşünen kullanıcılar, gerekirse hizmeti almaktan vazgeçebileceklerini de düşünüyorlar. Daha hızlı bir bağlantıya geçmek konusundaki haklı istekleriyle, özel sektörden aldıkları dial-up veya kurumsal bağlantı hizmetlerinden vazgeçip uygun fiyatlı ADSL seçeneklerine yöneliyorlar. Ne var ki fiyatlar yükseldiği zaman ADSL'den vazgeçip yeniden özel sektör servislerine dönmek istediklerinde piyasada hizmet veren bir şirket bulup bulamayacakları sorusuna kimse cevap veremiyor.

Çin ibret dosyası

İnternet tutuklamaları

Çin’de internet kafelerin kapatılması, internete uygulanan sansür nedeniyle kullanıcıların mağdur edilmesi, yasal takibe gidilmesi gibi haberler artık normal kabul ediliyor. Çin hükümetinin halkın internet yoluyla bilgilenmesini istemeyen tutumu dünyaca biliniyor. Bu kez de Çin’de yasak olan Hristi-

yanlık dini lehine inanç özgürlüğünü savunan bir yazı yazdığı gerekçesiyle 23 yaşında bir kullanıcının tutuklandığı haberi geldi. Çin, son dönemlerde mevcut rejimlerine muhalif internet üzerinden görüş bildiren Çin vatandaşlarına karşı yoğun operasyonlar düzenliyor ve pek çok kişiyi göz altına alıyor.

Philips’ten dijital hak koruması

Dijital telif hakları yönetimi

İnternet üzerinden dağıtılan görsel ve işitsel materyalin telif hakkının korunması konusunda çalışan teknoloji şirketleri arasında başı çeken Philips ve Sony, internetin geniş kitlelere ulaşmasıyla birlikte uzun süredir gündemden düşmeyen ve dünyanın pek çok yerinde davalara konu olan dijital telif hakları konusunda ortaklaşa bir çözüm geliştirdiklerini açıkladılar. Digital Rights Management- DRM (dijital telif hakları yönetimi) adı verilen sistemin internet ortamında kısıtlanmak istemeyen kullanıcılar ile haklarını korumak isteyen şirketler arasında denge kurmaya çalışan bir yapısı olduğu vurgulanıyor.



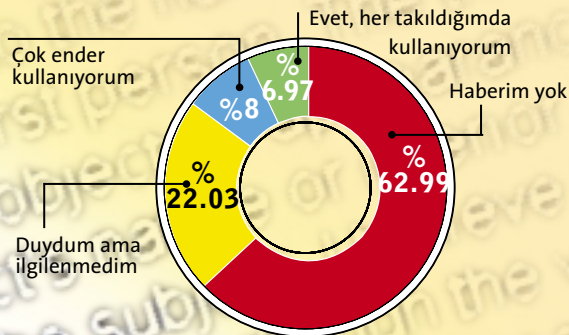
Dijital medya ortamında telif hakları konusunun ciddi bir sorun haline dönüleceğini öngören Philips ve Sony, DRM şirketi Intertrust’i geçtiğimiz yılın başında satın almışlardı.

Bilgi için: www.philips.com.tr



ONLINE SÖZLÜK

Online sözlük kullanıyor musunuz?



Kaynak: CHIP Online (www.chip.com.tr)

ONLINE SÖZLÜKLER TANINMIYOR: Okuyucularımızın %63’ünün internet üzerinden servis veren online yabancı dil sözlük ve çeviri sitelerinden haberdar olmadıkları anlaşıyor. Bu siteleri aktif olarak kullanan kesim ise sadece %7 oranında.

Takas borsaları derneği

Dosya paylaşımı yasal olacak

Bearshare, eDonkey 2000 ya da Morpheus gibi dosya paylaşım yazılımı yöneticileri P2P United adı altında birleştiler. Hedefle-



ri, takas borsalarının sürekliliğini sağlamak ve değiş tokuş edilen içerikleri yasalastırmak. Bununla tutarlı olarak P2P derneği, müzik endüstrisine ortaklaşa pazarlama olanakları ara-

mak için bir teklif götürdü. P2P kullanıcıları gelecekte de her seferinde bir lisans imzalamak zorunda kalmaksızın korumalı içerikleri değiş tokuş edebilecekler. Öte yandan, sanatçılara ücret ödenmeye devam edilecek. Kullanıcıların gönüllü olarak bağışta bulunması ya da geniş bant erişimlerinde toptan bir vergi ödemeleri düşünülebilir. Dosya paylaşım yazılımı yöneticileri ve kullanıcıları için ayrıca – yalnızca endüstrinin de işbirliği yapması koşuluyla – belirli davranış kuralları geçerli olacak.

Bilgi için: www.p2punitied.org

Yahoo "Para" dedi

Online para transferi

İnternetin ünlü .com firması Yahoo, PayDirect International adlı servis ile 182 ülkeye para havalesi yapacağını açıkladı. Böylece ABD'de yaşayan birisi yabancı ülkelere internet üzerinden kolayca para transferi yapabilecek. Aynı sektörde çalışan Western Union şirketine rakip olan bu servis ile Yahoo, paranın gönderildiği kişinin, ülkesindeki bankamatiklerden parasını kolayca çekebilmesini de sağlayacak. Yahoo, havalesi hizmetini HSBC Bank, MoneyGram, DHL ve Verso ile ortak olarak yürüteceğini belirtiyor.

BAĞLANTI ÜCRETLERİ

superonline **superonline.com (212) 310 0000**
Skyrunner
 Silver 69 milyon TL

sınırsız erişim
 1 ay 18.9 milyon TL
 3 ay 49 milyon TL
 12 ay 119 milyon TL

e-pack
 üyelik+10 saat 6,5 milyon TL
 10 saat 5,5 milyon TL

tt net **ttnet.net.tr (212) 444 0145**
 pstn 1 ay 9.5 milyon TL
 3 ay 22.5 milyon TL
 6 ay 38.5 milyon TL
 12 ay 58 milyon TL
 isdn-ba 1 ay 9.5 milyon TL
 3 ay 22.5 milyon TL
 6 ay 38.5 milyon TL
 12 ay 58 milyon TL

turknet **turknet (212) 444 0077**
 1 ay 15 milyon TL
 3 ay 39 milyon TL
 12 ay 139 milyon TL
 net.ultra 1 ay 24 milyon TL
 3 ay 59 milyon TL
 12 ay 199 milyon TL

e-kolay **e-kolay.com (212) 478 0478**
 1 ay sınırsız 15 milyon TL
 3 ay sınırsız 35 milyon TL
 12 ay sınırsız 95 milyon TL

trnet **tr.net (312) 295 9000**
 aylık sınırsız 13 milyon TL
 yıllık sınırsız 117 milyon TL

işnet **iş.net (312) 306 21 00**
 s. paket 1 ay 15 milyon TL
 3 ay 40 milyon TL
 6 ay 75 milyon TL
 12 ay 150 milyon TL

anet **anet.com.tr (212) 336 1919**
Sınırsız internet
 1 ay 11 milyon TL
 3 ay 30 milyon TL
 12 ay 90 milyon TL

Webbee **webbee.com.tr**
 1 ay sınırsız 14 milyon TL
 3 ay sınırsız 29 milyon TL
 12 ay sınırsız 89 milyon TL

Mynet **mynet.com**
 Erişim 1 ay 9 dolar
 Erişim eko 1 ay 5 milyon TL
 Erişim eko 12 ay 45 milyon TL

Kablonet **www.kablonet.com**
Ev kullanıcıları
 64/16 Kbps 61 milyon TL
 128/32 Kbps 116 milyon TL
 256/64 Kbps 198 milyon TL
 512/128 Kbps 377 milyon TL

IN & OUT

MP3 indirmek
 1 dolardan ucuza yasal MP3 şarkılar satan siteler müşteri hücumuna uğradı. Apple 25 milyonuncu şarkısını sattığını açıkladı.

Kablo bağlantısı
 ADSL'in gelişyle birlikte kablo ve dial-up bağlantılar gözden düşse de ADSL'in ucuz fiyatının devamı konusunda şüpheler sürüyor.



WEB GÖZCÜ

2003 Virüs Oscar'ları

Panda Software, 2003 yılında Panda ActiveScan tarafından en çok tespit edilen ilk On virüsü açıkladı. Buna göre, Bugbear.B bilgisayarları en çok etkileyen kötü niyetli kod sıralamasında % 11 oranla ilk sırada yer aldı. Bu solucan, e-postalarla bulaşabiliyor ve İnternet Explorer'in güvenlik açıklarından yararlanıyor.

İkinci sıradaki virüs ise Klez.I. Bu solucan ilk kez Nisan 2002'de tespit edildi ve % 8,5 bulaşma oranıyla birçok kullanıcıya zarar verdi. Otomatik olarak çalışma yeteneği, sosyal mühendislik teknikleriyle kullanıcıyı kandırma, farkedilmeme, virüsün başlıca özellikleri arasında sayılabilir. Böylece kullanıcı bilgisayarının etki altında olduğunu farkına bile varamıyor.

PSW.Bugbear.B adlı Truva atıysa % 6,5 oranıyla üçüncü sırada yer alıyor. Bugbear.B solucanına bağlı olarak yazılması hiç de sürpriz değil, çünkü solucanı bilgisayarlara indiren de işte bu Truva atı.

Dördüncü sıra ise % 5 oranla **Blaster** solucanına ait. Bu solucan ilk olarak Ağustos'ta görüldü. Windows işletim sistemlerinin bazı sürümlerinde son zamanlarda rastlanan güvenlik

açıkları sayesinde salgına dönüştü. Bir bilgisayar Blaster tarafından etki altına alındığında genelde kolayca anlaşılır bir şekilde belirli aralıklarla yeniden başlatılıyor. Bu sebeple, her ay en çok etki yapan virüsler listesinde bulunsun da daha az etkili oluyor.

Çokbüyümlü **Parite.B virüsü** % 5 oranla 2003'ün İlk On Virüsü listesindeki beşinci virüs. Bu virüs Kasım 2001'den beri bir salgına sebep vermeden bu listede yer aldığından "sağduyulu fakat ısrarcı" olarak tarif edilebilir. Virüs yayılmak için CD-ROM, floppy disk, e-posta, vb. kullanıyor.

Mapson, % 5'e yakın bir oranla listedeki diğer bir virüs. Bu virüs e-posta, MSN Messenger ve P2P Uygulamaları yoluyla yayılıyor. Bu, virüsün göz açıp kapayana değin yayılabildiği anlamına geliyor. Yedinci sıra ise % 4 ile 2002 yılının Aralık ayında keşfedilen **Enerkaz** solucanına ait. Bu solucan farklı yollardan yayılıyor ve % 4'ün altında bir oranla **NoClose** ve birkaç Truva atı buna sebep oluyor. Listeyi, %3.5 ve %2.5 ile **Bugbear** virüsünün daha küçük varyantlarıyla kapatıyoruz.

Bilgi için: www.pandasoftware.com.tr



Ağ güvenliği

Evinizdeki ağı koruyun

On dakika içerisinde virüslere ve saldırılara karşı acil tedbirler alabilir, ağınıza koruyabilirsiniz. Eğer yüksek güvenlik derecesi için CHIP'in profesyonel ipuçlarını da uygularsanız, internetten gelen saldırıların hiçbir şansı kalmayacak.





1 Saldırlara karşı önlemler

Aşağıdaki işlemler hızlı bir şekilde gerçekleştirilirler. Burada alınan önlemler çeşitli web saldırısı türlerine karşı iyi bir temel koruma sağlarlar.



Virüs tarayıcı kurulumu

Güvenli bir ağa ulaşmak için atılan ilk adım yerel bilgisayardan başlar. Bunun için ilk olarak bir virüs tarayıcı kurun. Bu, sadece virüsleri, solucanları ve diğer zararlıları temizlemekle kalmaz, ayrıca internetten gelen script saldırılarına karşı da koruma sağlar. Bu nedenle söz konusu koruma aracından asla vazgeçmemelisiniz.

Kaliteli ve özel kullanım için ücretsiz olarak dağıtılan Freeware Anti-Vir Professional Edition sürümünü eCHIP'ten (© eCHIP-Code Ağ Güvenliği) hemen yükleyebilirsiniz.

Ancak ticari programları kullanarak daha güvenli bir ortamda çalışabilirsiniz. Bunlar, örneğin script virüslerine ve e-postalar içerisinde saklanan solucanlara karşı da koruma sağlıyor. Bunun için Symantec'in (www.symantec.com) Norton Antivirüs 2004 veya McAfee'nin (www.mcafee.com) VirusScan 8.0 programlarını kullanmanızı tavsiye edebiliriz.

İster ücretsiz, ister karşılığında ciddi bir rakam ödediğiniz bir antivirüs yazılımı kullanın, yapmanız gereken tek şey programınızı düzenli olarak güncellemek. Bunun için en yeni virüs imzalarını kullandığınız programın web sayfasından en azından haftada bir kere indirmelisiniz.

Antivirüs yazılımını kurduktan sonra mutlaka tüm sisteminizi baştan taramalısınız. Bilgisayarınızda halihazırda bir zararlı olup olmadığını ancak bu şekilde öğrenebilirsiniz.

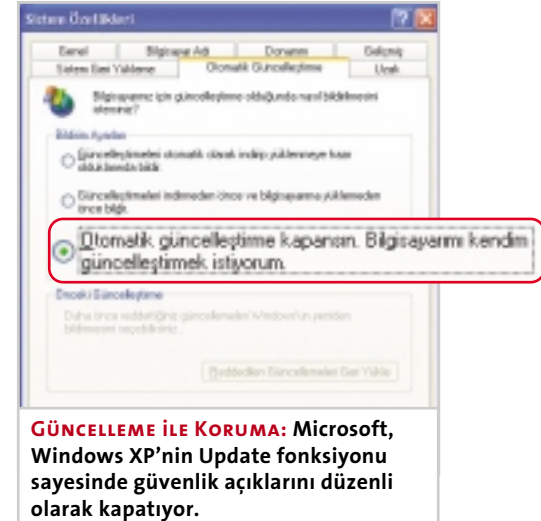


Windows yamalarının düzenli yüklenmesi

Blaster virüsünden sonra, Microsoft'un Windows'un güvenlik açıkları için yamalar hazırladığını herkes öğrendi. Bunlar, en kötü ihtimalle korsanların bilgisayarınıza veya verilerinize ulaşmasını engelliyorlar. Güvenlik duvarı (Firewall) ve antivirüs programları bile işletim sistemindeki güvenlik açıklarını

tek başlarına kapattıklarını iddia edemezler. Bu nedenle geliştirilen bir kural "Sistem güncellemelerini düzenli olarak kontrol etmeli ve yüklemelisiniz" diyor.

Windows XP, standart ayarları kullanıldığı zaman söz konusu güncellemeleri otomatik olarak indirir ve kuruyor. Aslında birçok kullanıcı Microsoft'un yaptığı işlemleri üzerinde hiçbir kontrolü olmadığı için söz konusu güncelleme işleminden rahatsız olurlar. Ayrıca çalışırken ekrana gelen çeşitli mesajlar da çoğu zaman rahatsız edici olabilir. Bu-



nun için güncelleme işleminin otomatik olarak mı gerçekleştirileceğine, yoksa sistem güncellemelerini manuel olarak mı yüklemek istediğinize karar vermelisiniz.

Otomatik güncellenmenin kapatılması: Başlat menüsünde bulunan *Bilgisayarım* simgesine farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve ekrana gelen nesne menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Takip eden pencere *Otomatik Güncelleştirme* kartını etkinleştirin ve buradaki *Güncelleştirmeleri otomatik olarak indirip yüklenmeye hazır olduklarında bildir* seçeneğini işaretleyin. Ardından Windows'un yeni yamaları yüklemesini istediğiniz belirli bir zamanı girin. Bir çok kullanıcı söz konusu zaman aralığında bilgisayarını kapattığı için pratik olarak *Günlük/21:00* zamanının uygun olduğu söylenebilir. Yaptığınız değişikli-

Blaster ve benzerleri öncüler olarak ortaya çıkmışlardı. İnternette temin edilebilen yapı taşları sayesinde, programlama bilgisi olmayanlar bile sinsi virüsler hazırlayabiliyor ve bunları dijital dünyaya salabiliyorlar. Bu yeni katillerin internetteki hızlı yayılımını durdurmak ise şu anda mümkün görünmüyor. Özel ağlarda dolaşan veriler karşısında tehdit oluşturanlar ise sadece virüsler, Truva atları ve solucanlar değil. Dünyanın her ülkesinden saldırganlar bilgisayarlara erişmeye çalışıyor, bu girişimlerinde de genellikle başarılı oluyorlar.

Eksik güvenlik bilgileri korsanlara yarıyor

Ağ üzerinde ortak çalıştığı bilgisayarlarını, eksik güvenlik bilgileri nedeniyle koruyamayan kullanıcılar, saldırganların işlerini kolaylaştırıyorlar. Kötü niyetli saldırganlar sadece birkaç portu rahatlıkla tanıyor, güvenlik açıklarını kullanarak kendilerine bir erişim yolu hazırlıyor ve en kötü ihtimalle belgelerinizi tahrip ediyor veya önemli bilgilerinizi alıyor. Ancak bizlerin, bu soruna yorulmadan tekrar tekrar dikkat çekmeye çalışmamıza rağmen birçok kullanıcı hala ne bir antivirüs aracı kullanıyor, ne de güvenlik duvarı (firewall). Bu, bilgisayarınızın saldırıya uğraması için yazılı bir davetiye göndermekten farksız.

Büyük harcamalara girmeden bilgisayarınızı koruyun

Yapacağınız birkaç küçük değişiklik ile korsanların işini zorlaştırabilirsiniz. CHIP, bu yazıda bunu nasıl yapabileceğinizi gösteriyor.

İlk olarak birinci dereceden tedbirleri alacaksınız. Bu sayede ağınız ve bilgisayarlarınız için çepeçevre koruma sağlayacaksınız. Eğer bu önlemler sizin için yeterli değilse ve güvenlik derecesini daha da yükseltmek istiyorsanız ikinci derecedeki adımları da uygulamanız gerekiyor. Burada ise korsanların sisteminizden uzak durmasını sağlayan en önemli araçlardan güvenlik duvarı ayarlarını nasıl yapabileceğinizi ve ağ içerisindeki nasıl dağıtacağınızı öğrenebilirsiniz.

gi *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın.

Manuel güncellemenin etkinleştirilmesi: Otomatik Güncelleştirme sekmesine tekrar gidin ve buradaki *Otomatik güncelleştirme kapansın. Bilgisayarımı kendim güncelleştirmek istiyorum* seçeneğinin işaretini kaldırın ve yaptığınız değişikliğin etkili olabilmesi için daha sonra *Tamam* düğmesine tıklayın.

Artık güncelleme sayfasını kontrol etmeli ve ne yükleyeceğinize kendiniz karar vermelisiniz. Bunun için aşağıdaki işlemleri takip etmelisiniz. *Başlat* menüsündeki *üm Programlar* ve ardından açılan yeni menüdeki *Windows Update* simgesine tıklayın. Bunun sonucunda Windows, Microsoft'un web sayfasına bağlanacak ve burada yayınlanan yamaları kontrol edecektir. Gerekli olduğunu düşündüğünüz yamaları fare ile işaretleyebilirsiniz.

Burada uyulması gereken temel kural Microsoft'un kritik olarak nitelendirdiği tüm güncellenmelerin mutlaka yüklenmeleri gerektiğidir. Önerilen yükseltme sürümleri ise güvenlik ile ilgili değildir. Bu tür yamaları ancak Windows bileşenleri veya programları ile sorunlar yaşadığınız zaman yüklemelisiniz.

Windows Me ve 2000: Bilgisayarlarında Windows XP yüklü olmayan kullanıcılar da işletim sistemlerinin güncel kalmasını sağlamak zorundadırlar. Bunun için mutlaka manuel olarak hareket etmeli ve zaman zaman *Başlat* menüsündeki *Windows Update* komutunu çalıştırmalısınız. Bunun sonucunda Windows Microsoft'un Update sunucusuna bağlanır ve burada, aralarından istediklerinizi seçebileceğiniz yeni yamalar olup olmadığını kontrol eder.



KONTROL ALTINDA: McAfee Firewall, internete bağlanmaya çalışan programların listesini tutup belirlenen çerçevede hareket etmelerine izin veriyor.

KULLANICI HESAPLARI

» Korsanlara PC'nizde hak tanımayın!

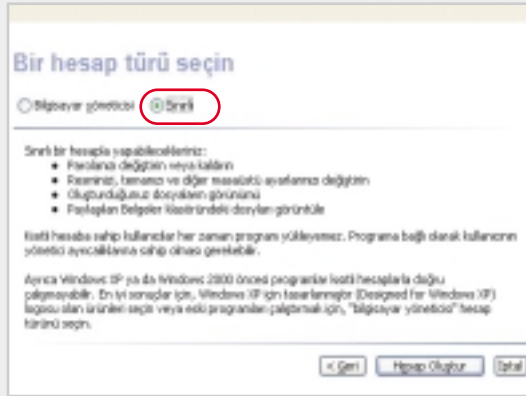
Aldığınız her türlü güvenlik tedbirine rağmen bir korsan sisteminize girmeyi başarırsa küçük bir hileye başvurarak, onun Windows altında yapabileceği işlemleri büyük oranda kısıtlayabilirsiniz. XP kullanıcıları genellikle yönetici haklarını kullanarak çalışırlar ve bu durumda korsanlar da aynı hakka sahip olacaklar demektir. Ancak bunun yerine bir tanesi normal çalışmak, diğeri de internette gezinmek için olmak üzere iki tane hesap kullanır ve ikincisinin hakları

nı da sınırlandırırsanız kendinizi büyük zararlara karşı koruyabilirsiniz. Örneğin, korsanlar sınırlanan kullanıcı hakları çerçevesinde sistemde büyük değişiklikler yapamazlar.

Söz konusu iki hesabı oluşturmak için *Başlat / Denetim Masası / Kullanıcı Hesapları* ögesini çalıştırın. Buradaki *Yeni hesap oluştur* bağlantısına tıklayın ve ardından hesap ismini girin. *İleri* düğmesine tıklayıp *Sınırlı* seçeneğini işaretledikten sonra *Hesap Oluştur* düğmesine

ne tıklayın. Ardından *Başlat / Oturumu Kapat* düğmesine tıklayarak etkin hesaba ait oturumu kapatın ve takip eden pencereden çalışmak istediğiniz hesabı seçin.

SINIRLI: İnternette gezinmek için, sistem üzerindeki hakları sınırlandırılmış bir kullanıcı hesabı oluşturun. Böylece korsanlar, yönetici haklarından faydalanamazlar.



Yazılım güvenlik duvarı kurulumu

Korsanların ve diğer saldırganların bilgisayarınıza erişmelerini engellemek için bir güvenlik duvarına ihtiyacınız vardır. Bu sayede, korsanlara basit bir saldırı noktası olarak teslim edilen belirli portları kilitleyebilirsiniz.

McAfee Firewall'ın 30 günlük bir deneme sürümünü eCHIP'ten (© eCHIP-Code Ağ Güvenliği) yükleyebilir ve memnun kaldığınız takdirde satın alabilirsiniz. Program, kurulum sonrasında korsanlar ve diğer saldırılar için iyi bir koruma sağlıyor. Buna rağmen performansın iyileştirilmesi ve gözetim ayarlarının tam olarak yapılması gerekli. Bu konu hakkında daha ayrıntılı bilgi için "2. Derece: Profesyonel koruma önlemleri" başlığına bakabilirsiniz.



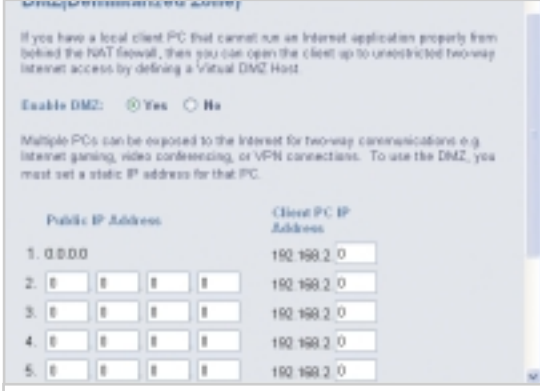
Donanım güvenlik duvarı kurulumu

Eğer internete bir yönlendirici (Router) üzerinden bağlanıyorsanız yönlendirici ile beraber sunulan güvenlik duvarını etkinleştirebilirsiniz. Yönlendiricilerin

arayüzleri marka ve modellere göre farklılık gösterdiği için güvenlik duvarının etkinleştirilmesi ile ilgili tüm prosedürü cihazın kullanım kitapçığından öğrenebilirsiniz. Piyasada bulunan güncel yönlendiricilerin yüzde 99'unda, cihazınızın ayarlarını internet tarayıcısıyla ulaşabileceğiniz bir web arayüz yardımıyla değiştirebilirsiniz. Burada etkinleştirme işlemi yerine birkaç önemli ipucuna değineceğiz. İlk olarak yönlendiricinin değişikliklere karşı bir parola ile korulduğundan emin olmalısınız. Cihaza bağlı olarak "IP Filter", "Firewall", "Port Blocking" ve "NAT Port Sharing" ayarlarını incelemelisiniz.

Tüm bilgisayarlar, Network Address Translation (NAT) kullanırlar. Bu, tüm bilgisayarların ağ dışına çıkarken tek bir IP adresi kullandıkları anlamına gelir. Yönlendirici, soruları ise ağ içerisindeki her bir bilgisayara otomatik olarak yönlendirir. Bu, ağ dahilindeki bilgisayarlar direkt olarak erişimi engellediği için saldırıları daha da zorlaştırır. Ancak tam olarak bu bağlantıya ihtiyaç duyan uygulamalar vardır. Yönlendirici, bu tür durumlar için bilgisayarın bir güvenlik duvarı serbest bölgesine (De-Militarized

Ağ güvenliği



İSTİSNA: Firewall ağı korur. Ancak eğer bir bilgisayar çift taraflı serbest erişime ihtiyaç duyuyorsa bunu, Demilitarized Zone içerisine eklemelisiniz.

Zone, DMZ) yerleştirilmesini mümkün kılar. Ancak, bu bölgeye taşınan bilgisayarların her türlü soruya kapalı olacaklarına dikkat etmelisiniz. Bu nedenle söz konusu bilgisayarlar için kendilerine ait bir yazılım güvenlik duvarı kurmalısınız.



Gereksiz Windows hesaplarının silinmesi

Windows XP altında, Truva atları kullanılarak ulaşılabilecek birçok standart kullanıcı hesabı bulunuyor. Bu nedenle ihtiyaç duymadığınız tüm kullanıcı hesaplarını mutlaka silmelisiniz. Bunları kaldırmak için *Başlat* menüsündeki *Denetim Masası* komutunu çalıştırın ve buradan *Yönetimsel Araçlar / Bilgisayar Yö-*

neyebilirsiniz. *Başlat* menüsündeki *Denetim Masası* komutunu çalıştırın ve *Yönetimsel Araçlar / Yerel Güvenlik İlkesi* simgesine çift tıklayın. *Yerel İlkeler / Güvenlik İlkeleri* altında bulunan *Hesaplar: Yönetici hesabının adını değiştirin* kaydını bulun ve üzerine çift tıklayın. Hesap için *Ana Kullanıcı* gibi yeni bir isim girin ve yaptığınız değişikliği *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın. Aynı işlemi *Guest* hesabı için de gerçekleştirin fakat bu sefer *Hesaplar: Konuk hesabının adını değiştirin* kaydını kullanın.

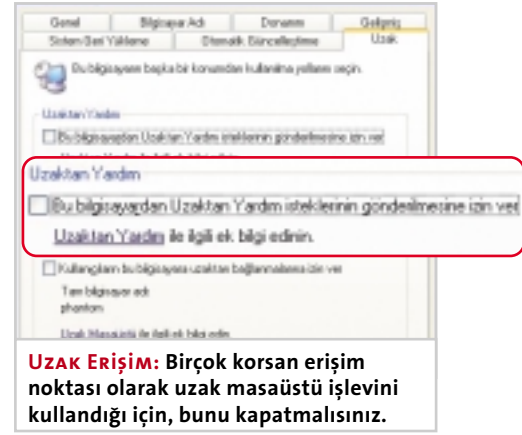


Uzaktan erişimin engellenmesi

Bilgisayarınız veya yerel ağınızın ele geçirilmesini engellemek istiyorsanız

uzaktan erişim işlevini mutlaka devre dışı bırakmalısınız. Bu işlev, özellikle büyük ağlardaki yöneticilerin sistem yapılandırmalarına ulaşmasını ve üzerinde değişiklik yapabilmesini mümkün kılıyor. Bu sayede bilgisayarlar, karşısında oturmaya gerek kalmadan uzaktan yönetilebiliyorlar. Bu işlev, tabii ki saldırıların sisteme erişmelerini de mümkün kılıyor.

Söz konusu güvenlik açığını kapatmak için *Başlat Menüsü*'ndeki *Bilgisayarım* simgesine sağ tuşla tıklayın ve açılan nesne menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen penceredeki *Uzak* sekmesinde bulunan *Bu bilgisayardan Uzaktan Yardım isteklerinin gönderilmesine izin ver* ve *Kullanıcıların bu bilgisayara uzaktan bağlanmalarına izin ver* seçeneklerinin işaretlerini kaldırarak devre dışı bırakın.



UZAK ERİŞİM: Birçok korsan erişim noktası olarak uzak masaüstü işlevini kullandığı için, bunu kapatmalısınız.

2 Profesyonel koruma önlemleri

Birinci basamaktaki talimatları izleyerek bilgisayarınızı en iyi şekilde korudunuz. Saldırıların hayatlarını zorlaştırmak için, bu yüksek güvenlik derecesine ait ipuçlarını da kullanmalısınız.



IP dağıtımı ve alt ağ maskesi konfigürasyonu

Ağ içerisindeki her bilgisayarın, IP denilen ve değiştirilemeyen bir adresi bulunur. Windows, bu adresi normalde dinamik olarak verir. Ancak güvenlik duvarı ve diğer koruma programlarını yapılandırabilmek için IP adreslerinin sabit olarak belirlenmesi daha iyi olur. Bu sayede her bilgisayara, adresini kullanarak belirli haklar atayabilir ve alt ağ maskesi (Subnet Mask) yardımıyla da hangi

IP'lerin ağınıza erişebileceklerini belirleyebilirsiniz.

Ev ağlarındaki IP adresleri geleneksel olarak 192.168.x.x formunda verilirler. Windows XP altında bunun için *Başlat / Denetim Masası* komutunu çalıştırın, *Ağ Bağlantıları* simgesine çift tıklayın ve daha sonra farenin sağ tuşunu kullanarak *Ağ Bağlantısı* simgesine sağ tuşla tıklayın. Takip eden penceredeki *Internet İletişim Kuralları (TCP/IP)* öğesine çift tıklayıp *Aşağıdaki IP adresini kullan* başlığı

altında bulunan kutuya "192.168.0.1" adresini ve alt ağ maskesi olarak da "255.255.255.0" değerini girin. Ayarlar da yaptığınız değişiklikleri iki kere *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın. Aynı işlemleri ağdaki diğer bilgisayarlar için de uygulayın. Ancak bu sırada IP adresi için "192.168.0.2" gibi takip eden değerler girin. Eğer ev ağınıza çok sayıda istemci bulunuyorsa atadığınız adresleri bir yere not etmelisiniz. Bu, ileride ağ içerisindeki istediğiniz bilgisayara daha kolay ulaşmanızı sağlayacaktır.



Kritik hizmetlerin kapatılması

Eğer güvenlik önlemleri almanız gerekiyorsa ise en azından iki sistem hizmeti →

W-LAN GÜVENLİĞİ

» Kablosuz korsanlarına karşı korunma yöntemleri

Korsanların en sevdiği sporlardan biri "War Driving"tir. Bir dizüstü bilgisayar ve W-LAN ile donanan bir War Driver, bölge içerisinde dolaşır ve buradaki diğer kablosuz ağları arar. Böyle bir ağ tespit ettiği zaman hemen dahil olur ve ücretini ağ sahibinin ödediği internet bağlantısını izinsiz olarak kullanmaya başlar. Bu durum genellikle fark edilmez ancak korsanlar bazı dosyalara zarar vermeyi de tercih edebilirler.

Ağa izinsiz girişleri engellemek için ağın şifrelendiği oldukça etkili korunma yöntemleri mevcut. Bunun için her W-LAN erişim noktasının şifreleme fonksiyonuna sahip olması gerekiyor. Şifrele-

me, IEEE802.11 kablosuz ağ standardında üretim aşamasında etkinleştiriliyor. Ancak ağındaki şifreleme fonksiyonunu şimdi etkinleştirebilirsiniz. Aşağıdaki anlatılan işlemler hemen tüm W-LAN'lar için aynı.

1 "WEP" (Wired Equivalent Privacy) altından şifreleme ile ilgili ayarları yapın. Eğer mümkünse 128 bitlik bir şifreleme kullanın ve mutlaka bir parola atayın. Böylece kablosuz ağını W-LAN sömürücülerine karşı daha iyi koruyabilirsiniz.

2 Ayrıca yönlendiricinin her bir W-LAN adaptörünün kayıtlı cihaz nu-

maralarını (MAC adresleri) kabul etmesini sağlamalısınız. Genellikle cihazların altlarında bulunan bu adresler bir yazılım yardımıyla da sorgulanabiliyor. Bunun için *Başlat* menüsündeki *Tüm Programlar / Donatılar / Komut İstemi* komutunu çalıştırın ve "netstat -a" yazın. Komut sonucunda döndürülen bilgiler arasında, IP adresinin yanında MAC adresini de görebilirsiniz.

3 Ardından ağ isimlerinin, W-LAN'ın SSID'sini de kapatmalısınız. Bu sayede ağın çevresindeki kullanıcılar bilgisayarlarınızı göremez, böylece ağa girmeye de çalışmazlar..

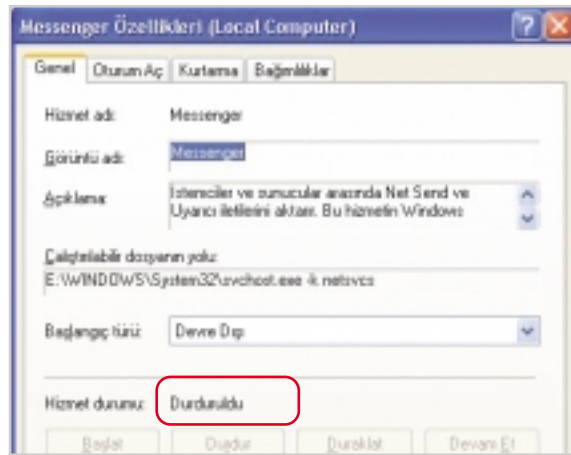
nin kapatılması şart: Netmeeting Remote Desktop Sharing ve Messenger Hizmeti. Messenger Hizmeti dahili olarak ileti alıp gönderme için düşünülmüş. Bu, verileriniz için bir tehdit teşkil etmese de, spam iletileri sayesinde kendinizi reklam iletilerinden oluşan bir veri karmaşası ve çöplüğü içerisinde bulabilirsiniz. Netmeeting Remote Desktop Sharing ise sisteminize uzaktan erişimi mümkün kılar.

Başlat menüsündeki *Denetim Masası / Yönetimsel Araçlar / Hizmetler* konsolunu çalıştırın. Kurulu olan tüm bileşenlere buradan göz atabilirsiniz. Buradaki *Messenger Hizmeti* ögesine çift tıklayın ve *Başlangıç Türü* açılır listesinden *Devre Dışı* seçeneğini işaretleyin. Ardından *Durdur* düğmesine ve pencereyi kapatmak için de *Tamam* düğmesine tıklayın. Ardından Netmeeting Remote Desktop Sharing hizmetini de sonlandırın. Bunun için biraz önce anlatılan işlemleri aynen uygulamanız yeterli.



Mükemmel güvenlik duvarı konfigürasyonu

Güvenlik duvarlarının profesyonel korsanlara karşı etkili bir koruma sağlama bilmesi için ince ayarlar yapılması gerekir. Aslında standart olarak sunulan konfigürasyon iyi bir başlangıç noktasıdır, ancak etkili bir korunma isteyenlerin bazı portları manuel olarak kapatmaları gereklidir. Şimdi size, bilgisayarınızı sadece birkaç adımda nasıl ele geçi-



SPAM'E SON: Web'den spam akışını sona erdirmek için Messenger mesajlaşma hizmetini durdurmalısınız.

rilemez bir kaleye nasıl dönüştürebileceğinizi göstereceğiz.

Buradaki tüm işlemleri McAfee Personal Firewall Plus yardımıyla gösteriyoruz. Bu programın 30 günlük deneme versiyonunu eCHIP'ten (© eCHIP-Code Ağ Güvenliği) hemen yükleyebilirsiniz. Aynı ayarlar ve portlar başka üreticilere ait güvenlik duvarı yazılımları için de geçerli. Kendi kullandığınız yazılımdaki ayarları nasıl değiştirebileceğinizi öğrenmek için yardım bilgilerini inceleyebilirsiniz.

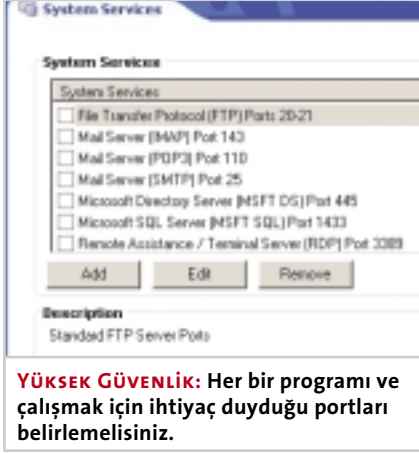
Programların erişim haklarının belirlenmesi: En önemli kural aynı zamanda en basit olanıdır. Tümünü tanımadığınız programlara internet erişim hakkı tanımayın. Bunun için ilk olarak bilgisayarınızda yüklü olan her programın tüm internet erişim haklarını elinden almalı-

sınız. Başlangıçta birçok program bu durumdan şikayet edecek ve sorun çıkartacaktır. Ancak sadece bu sayede erişim hakkına sahip olan araçların internete bağlandıklarından emin olabilirsiniz.

Şimdi McAfee Firewall programını çalıştırın, ana penceredeki *Utilities* başlığına tıklayın ve programın güvenlik ayarlarına ulaşmak için *Security Settings* aracını çalıştırın. Buradaki çubuğu kullanarak sisteminiz için bir

güvenlik derecesi belirleyebilirsiniz. Başlangıçta, sisteminize gelen/çıkan tüm ağ trafiğinin denetlenmesi ve istenilmeyen veri geldiğinde veya programların internet erişmek istedikleri zaman uyarı almak için *Tight* derecesini kullanmalısınız. Bu durumda internete bağlanmak isteyen programlar size bildirilecek ve hangi bağlantı türüne izin verdiğiniz sorulacaktır. Programların; Full Access (her türlü verinin sistem portları haricinde alınıp gönderilmesine izin verir), Outbound Only Access (programın veri almasını engeller) veya Block This Application (programın internet bağlantısı kurmasına hiçbir şekilde izin vermez) modunda internete bağlanmalarını sağlayabilirsiniz.

Portların kapatılması: Farklı portların kapatılması kolay bir iş değildir. Eğer



YÜKSEK GÜVENLİK: Her bir programı ve çalışmak için ihtiyaç duyduğu portları belirlemelisiniz.

çok fazlasını kapatacak olursanız belirli programların ve uygulamaların doğru bir şekilde çalışmamasına neden olabilirsiniz. Eğer çok az port kapatırsanız da bu sefer korsanların erişim sağlayacağı alanlar kalabilir.

Genel olarak sadece ihtiyaç duyduğunuz portları açık bırakmalısınız. Bunların en önemlileri internette sörf yapmak ve e-postalar ile ilgili olan 80 (HTTP), 443 (HTTPS), 21 (FTP), 110 (POP3) ve 25 (SMTP) portlarıdır. Diğer uygulamaların başka portlara ihtiyaç duyup duymadıklarını ise yardım bilgileri arasından veya üretici web sayfasından öğrenebilirsiniz.

Eğer açık tutmak istediğiniz tüm portları belirlediyseniz, McAfee Firewall altında aşağıdaki işlemleri yerine getirmelisiniz. Bunun için *Utilities* altındaki *System Services* aracını çalıştırın. Ekranı gelen pencerede, programın standart olarak izin verdiği sistem servisleri ve ilgili portların bir listesi ekrana gözükecektir. Buradakilerin haricinde yeni bir port eklemek için listenin altında bulunan *Add* düğmesine tıklayın. Takip eden iletişim penceresi üzerinde bulunan *Program Name* kısmına programın ismini girin ve ardından da internette bilgi alışverişi yapmak için kullandığı TCP/IP port adreslerini girin. Söz konusu programın kullandığı port adreslerini kullanımlar kitapçığından öğrenebilir veya McAfee Personal Firewall Plus programını kullanarak tespit edebilirsiniz. Bunun için *Utilities* altından *Traffic Monitor* aracını çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Applications* sekmesine geçin. Buradan port adresini öğrenmek istediğiniz programı seçin. Programa ait ayrıntılı bilgiler arasında, "dinlenen" yani söz konusu programın kullandığı port

adresini öğrenebilirsiniz. Eğer gerekirse bilgi alışverişi için kullanılan UDP portlarını da girmelisiniz.

Ayrıca önemli portlar ve bunları kullanan programlar hakkında ayrıntılı bilgi edinmek için www.portsdb.org adresine de göz atabilirsiniz.

Güvenilen ve engellenen IP'ler: Belirli bir bilgisayardan gelen her türlü trafiğe kayıtsız şartsız bir şekilde güvendiğinizi belirtmek için, söz konusu bilgisayara ait IP adresini güvenilen (Trusted) adresler arasına ekleyebilirsiniz. Buna karşılık başka bir bilgisayardan gelen veri trafiğini tamamen engellemek için de buna ait IP adresini engellenen (Banned) adresler arasına eklemeniz de mümkün. Bu durumda güvenlik duvarı yazılımı, uyarı ayarlarınıza bağlı olarak söz konusu bilgisayardan erişim isteği olduğuna dair uyarıda bulunur ya da sizi hiç rahatsız etmez. Güvenlik duvarı, normalde güvenilmeyen tüm trafiği kontrol altında tuttuğu için bir IP adresini engellemeye gerek kalmaz. Ancak açık bıraktığınız portların kullanılarak sisteminize erişilmeye çalışıldığını tespit ederseniz ilgili IP adresini engellenen gerekir. Engellenen IP adresleri ile veri trafiği tamamen kesileceği için DNS sunucusu gibi önemli adresleri Banned listesine eklememelisiniz. ■

FK / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

GÜVENLİK DUVARI TESTİ

» Ne kadar güvendesiniz?

Artık bilgisayarınız için bazı güvenlik önlemleri aldınız. Ancak güvenlik duvarı programının sözünü yerine getirip getirmediğini kendiniz de test edebilirsiniz. Bunun için internette çok sayıda sunucu bulunuyor. Böylece açıkları tespit edip bunları kapatabilirsiniz. Ancak saldırıların internetten kaynaklandığını göz önünde bulunduracak olursanız, bu test sayfaları arasında da kötü niyetliler çıkacağına tahmin edebilirsiniz. Bunlar açıkları tespit ediyor ve bunları, bilgisayarınıza virüsleri ya da diğer zararlıları aktarmak için kullanıyorlar.

Bu nedenle CHIP olarak, size test için Hackerwatch sayfasını öneriyoruz. Burada gelişmiş port taramaları ve DSL kullanıcıları için özel çok sayıda test kullanıma sunuluyor ve güvenilir oldukları garanti ediliyor.

Bilgi için:

www.hackerwatch.org/probe



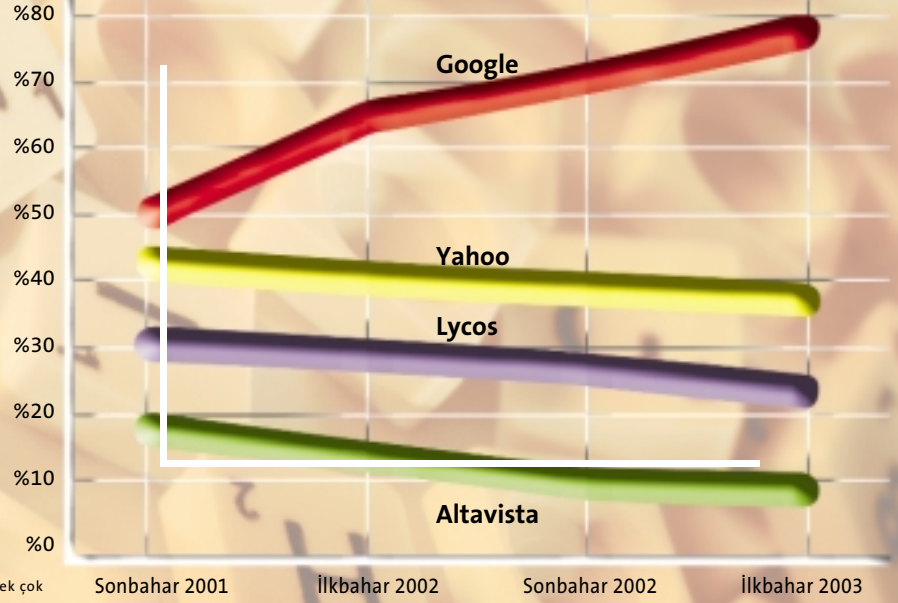
Daha iyi arayın, daha hızlı bulun

Google'ın gizemi

İnternet üzerinde sörf yapanlar Google'a tesadüfen değil, kendi istekleriyle gidiyorlar. Buna rağmen birçok kullanıcı bu arama motorunu sadece yüzeysel olarak tanıyor. CHIP, size Google'ın bilinmeyen yönleriyle tanıştırıyor.

“BAŞKA HİÇBİR ARAMA MOTORUNUN BU KADAR KULLANICISI YOK”

DÜNYA LİDERİ
GOOGLE:
Google sadece iki yılda arama motorları arasındaki rekabette birinciliğe oturdu. Her gün 3 milyar web sitesi içinde 200 milyon arama yapıyor.



Kaynak: Fittkau & Maaß (Pek çok kayıt mevcuttur.)

Yeni ekonomik düzen ile birlikte birçok firma kısa süreli bir yüksek uçuşun ardından hızlı bir düşüşe geçti. Bu durumdan etkilenmeyen az sayıdaki istisnalardan biri de Google. Beş yıl önce bir üniversite projesi olarak başlayan Google, bugün büyük ara ile internetin en popüler arama motoru haline geldi. Nielsen Netratings kurumunun araştırmasına göre, Google web sitesi şimdiye kadarki gelmiş geçmiş en iyi siteler arasında beşinci sırada. Sadece Almanya’da, günde 14 milyon sörfçü Google’ı kullanıyor. Aslında Google’nin tüm ihtişamı bu konu ile sınırlı değil. Popüler arama motorları son aylarda Spam ile mücadeleyi güçlendirdi. CHIP sizlere spamdexing olarak bilinen Google algoritmasının nasıl işlediğini açıklıyor ve doğru arama sözcükleri ile can sıkıcı Spam’lara rastlama ihtimalinizi nasıl azaltabileceğinizi gösteriyor.

EN İYİ GOOGLE USTALIKLARI

Ancak Google’ı layığıyla kullananlar da var. Bunun altında gizli parametreler ile tam olarak arama yattıyor. Dahası, Google sizin için web sayfalarını tercüme ediyor, hisse senedi durumlarını gösteriyor ve hatta karışık matematik formüllerini hesaplayabiliyor.

■ Sade bir görünüme sahip olan Google sayfası, gerçekten de bir arama motorunun sahip olması gereken tüm işlevlere sahip. CHIP size bunlardan bazılarını açıklıyor:

▶ Spam’dan arınmış sonuçlar

Birçok sorgulama sırasında karşınıza konu ile direkt ilişkili olmayan, güncelliğini yitirmiş arama sonuçları çıkıyor. Ancak spam dolu listeler, “Gelişmiş Arama” özelliğini kullandığınızda karşınıza çıkmıyorlar. Bu özelliği ile Google, liste-

nizdeki arama sonuçlarını son üç, altı veya on iki ayda kaydetmiş olduğu sayfalar ile sınırlandırıyor. Ayrıca “Satış” veya “Fiyat karşılaştırması” gibi sözcüklerin arama sonuçlarından temizlenmesi ile spam sayfaları gözle görülür ölçüde azalıyor. Bunların dışında aradığınız PDF veya Office belgeleri gibi doküman çeşidini belirterek arama yapmak ve yaptığınız aramayı belirli web siteleri veya alan adlarıyla sınırlamak da mümkün. Google tarafından desteklenen dosya formatları hakkında bilgi almak için www.google.com/help/faq_filetypes.html ad-→



ANLAŞILIR İSTEKLER: Ayrıntılı aramalar, arama sonuçlarını gözle görülür biçimde iyileştiriyor.

resini ziyaret edebilirsiniz. İsteğiniz dahilinde Google'da resim, haberler ve hasta haber gruplarında kayda geçmiş, 1981'den bu yana Usenet Arşivi'nde bulunan "daha önceden ihmal edilmiş olan haksızlıkları" aratabilirsiniz. Size yardımcı olabilecek bir özellik de birbirine benzeyen web sayfalarına göre arama yapma imkanı. Örneğin eğer Amazon'da beğendiğiniz bir kitap size ulaştırılmıyorsa ve aynı kitabı bulabileceğiniz diğer sitelerin adı aklınıza gelmiyorsa, "Benzer" özelliği size Amazon.com'un yanı sıra, Kitapci.com ya da Kitap.com gibi benzer içerikli sitelerin de adreslerini gösteriyor.

Eşanlımlılar ile arama

Çoğu zaman hazırda bulunan alternatif bir arama ifadesi, daha iyi sonuçlar elde etmenizi sağlayabilir. Aklınızı alternatifler üzerine yormak yerine, bırakın Google sizin için düşünsün. Başına tire (~) işareti gelecek şekilde arada boşluk bırakmadan arama ifadenizi oluşturduğunuzda, Google otomatik olarak ilgili ifade ile eş anlamlı olabilecek tüm ifadeleri karşınıza getirecek. Bu işlev şimdilik sadece www.google.com adresinden yapılan aramalarda geçerli. Ancak CHIP'e yaptığı açıklamaya göre Google, bu yeni arama tekniğini, olabilecek en kısa süre içerisinde dünya çapında faaliyete geçirmek istiyor.

Google ile çeviri

Google dil bariyerlerini tümüyle yıkmaya da, işinizi kolaylaştırabiliyor. İngi-

lizce, Almanca gibi çeşitli diller arasında tercüme yapılabilmesine rağmen Türkçe için bu özellik henüz mevcut değil. Diğer dillerde tercüme yapmak istediğinizde, o dilin konuşulduğu ülkenin yerel açılış sayfasındaki "Dil Araçları" linkine tıklamanız yeterli.

Daha da pratik bir çözüm olarak Google, bir web sayfasının tüm içeriğini de çevirebiliyor. Çevrilmesi istenen web sayfasının adresini *Language Tools* sayfasındaki *Translate a web page* kutucuğuna; ya da aramanızın sonunda, arama sonuçları listesindeki *Translate this web page* bölümüne tıklayarak çeviri yapabilirsiniz. Bu özellik de Google Türkiye tarafından desteklenmiyor. Çeviri, bir yazılım tarafından gerçekleştiriliyor ve bu yazılımın ürettiği metinler çoğu zaman gülünç olabiliyor. Eğer daha iyi çeviri sonuçları elde etmek için uğraşıyorsanız, alternatif olarak Babelfish aracını kullanabilirsiniz (<http://babelfish.altavista.com>). Altavista tabanlı bu tercüman, Systran tarafından geliştirilmiş başarılı çeviri yazılımı sayesinde daha çok tutuluyor ve Google'nin dil araçlarından bir adım daha önde gidiyor. Babelfish'in başka bir artısı da çok daha fazla dile hakim olması ve Japonca, Korece ve Çince gibi dillerden İngilizce'ye çeviri imkanı sağlaması.

Konu odaklı arama

Arama motorları, istenen içeriği, işe yaramayan bölümler olmayacak şekilde kendi indeksine alır. Daha sonra her bir arama ifadesi için oluşturmuş olduğu indeksten arama yapar, ancak bu, gerekenden daha fazla sonuç döndürür. Buna bir alternatif olarak eğer bir arama

Google sürprizleri

Google ile yemek pişirmek

<http://www.buzztoolbox.com/archives/000010.shtml>

sayfasına giderek buzdolabınızdakilerin bir listesini verdiğinizde Google size, elinizdeki malzemelere uygun bir yemek tarifi buluyor. Google'nin bu hizmetinden sadece İngilizce olarak faydalanabiliyorsunuz.



ifadesi belirli bir konu ile ilişkilendirilirse, arama baştan belirli sayfalarla sınırlandırılmış olur. Google bu düşüncüyü "Special Search" (Özel Arama) adı altında önceden beri kullanıyor. Bu arama özelliği size altı adet seçenek sunuyor: Birleşik Devletler Hükümeti (Top-Level-Domains.us.gov ve mil. ile ilişkili tüm siteler), Microsoft, Linux, BSD-Unix veya Apple'da konu odaklı arama. Bunların dışında, "University Search" seçeneği ile, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki okullarla ilişkili yaklaşık 1000 web sitesi üzerinde arama yapma özelliğine de sahipsiniz.

Special Search fonksiyonu ile yaptığınız konu odaklı arama ile zamandan tasarruf etmiş oluyorsunuz. Örneğin, kullanmakta olduğunuz Apple bilgisayarınız için DVD yazıcılar hakkında bilgi edinmek istediğinizi varsayalım. Google sayfasındaki normal bir arama ile satış ilanlarını da içeren 41.000'in üzerinde arama sonucu ile karşılaşıyorsunuz. Spe-



ÖZEL ARAMA: Penguen resimli Special Search sayfası, Linux ile ilişkilendirilmiş olan sayfaların bulunduğu sınırlı bir arama havuzunda arama yapıyor.

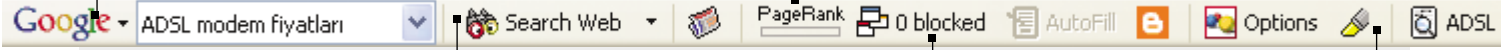
YENİ GOOGLE ARAÇ ÇUBUĞU

Google Menüsü

Açılır menü “gelişmiş arama”, “resim arama”, “dil araçları” gibi daha birçok farklı Google işlevine hızla erişim imkanı sağlıyor.

Page-Rank Gösterisi

Yeşil barlar Google'ın o sayfaları ne kadar önemseydiğini gösterir. Farenizi bu çubukların üzerine sürüklediğinizde 0 ile 10 arasındaki değerleri göreceksiniz.



Web Arama

Arama penceresinde son aradığınız kavramlar kaydedilir. Arama sonucunu yeni bir pencerede göstermek için [shift]+[enter]a basın.

Popup Blocker

Toolbar 2.0 otomatik olarak açılan popup pencerelerini engelliyor ve bloke edilen pencere sayısını gösteriyor.

Vurgulama

Girilmiş olan aranan kavramları bu alana tıklayarak olarak vurgulayabiliyorsunuz. Uzun metinlerde farklı renkler kullanmak işinizi kolaylaştıracaktır.

cial Search sayfasında, “DVD-Writer” ifadesini girerek Apple için aratırsanız, hemen hemen hepsi haber, tavsiye, test sonuçları ve forum yazıları içerikli 1.500 sonuçla karşılaşılıyorsunuz. Special Search Sites'e ait bağlantıyı, ekstra bir arama sayfası olan www.google.com/options/specialsearches.html adresinde bulabilirsiniz.

eski versiyonunu kullananlar, Google'den Toolbar işlevlerinin bir kısmını içeren Browser Buttons'u yükleyebilirler (www.google.com/options/buttons.html). <http://googlebar10n.mozdev.org/installation.html> internet adresinde de Mozilla kullanıcıları tarafından kullanılmak üzere hazırlanmış Googlebar isimli bir araç çubuğu mevcut.

yanı sıra, Google ayrıca Pi (π), “e”, ışık hızı (c) ya da yerçekimi sabiti (G) gibi bir çok matematiksel ve fiziksel sabiti de tanıyor. Google uluslararası sembollerin girilmesiyle de istenilen değerleri veriyor, ancak bu değerlerin denklemlere entegre edilmesi gerekiyor.

Daha küçük matematiksel değerler için Google mili ya da inçi kilometreye metreye ya da santimetreye çevirebiliyor. Ayrıca kaloriyi kilojul ya da kilogram cinsinden gösterebiliyor. Örneğin, “25 miles in kilometre” ya da “50 pounds in kilogram” yazmanız yeterli. Hesaplama işlemi bütün Google sayfalarında İngilizce olarak yapılıyor. Bu yüzden virgül yerine nokta kullanmanız gerek. Google programcıları aynı zamanda daha eğlenceli olması için hesap makinasına bazı ekstralar eklemişler. “a cup in teaspoons” (turnak işareti olmadan) yazın ve görün.

Google Toolbar

Toolbar, Google anasayfasına gitmeniz gerek kalmadan arama yapmanıza imkan veren bir internet tarayıcısı eklentisi. Şu anda yeni ve ikinci sürümü kullanılabiliyor. Toolbar'ın en büyük avantajı, bulunduğunuz internet sayfasındaki Page Rank'i göstermesi. Google, Toolbar'ın biraz daha küçültülmüş bir sürümünü sunuyor. Page Rank'ın görünmesi için ziyaret edilen web sayfalarının URL'lerinin Google'a bildirilmesi gerekiyor. Bunu istemeyen kullanıcılar Toolbar'ı Page Rank çubuğu olmadan da yükleyebilir. Toolbar sadece Internet Explorer 5.0 ya da daha yeni sürümlerde çalışıyor. Internet Explorer'ın ya da Netscape'nin daha

Google ile hesap yapma

Hesap makinelerinin amansız rakibi Google, neredeyse kimsenin bilmediği bir hizmet sunuyor: Arama motoru, entegre edilmiş bir hesaplama fonksiyonuyla matematiksel denklemlerin sonuçlarını bulmanıza yardımcı oluyor. Google'de arama hanesine 365+12*8 yazıp, aramayı başlatırsanız arama sonuçlarını gösteren sayfaya ulaşırsınız: 461. Google sadece böyle kolay operasyonların çözümlerini bulmakla kalmayıp aynı zamanda çok daha zor ve karmaşık hesaplamaları da yapıyor. Örneğin bir sayının karekökünü alırken 252 gibi bir işlem Google'de 25^2 şeklinde girilerek çözülür. Açık işlemleri sin, cos ve tan gibi kısaltmalarla hesaplanabilir. Logaritmalar da yine ln, lg ve lb gibi formül işaretleri kullanılarak hesaplanıyor. Google Calculator'un sunduğu bütün imkanların listesini www.google.com/help/calculator.html adresinden bulabilirsiniz. Ancak, kolay olanlarını deneyecek bulmak oldukça eğlenceli. Bütün bunların

Alışveriş: Froogle

Google online alışveriş tutkunlarına Froogle'ı sunuyor. Froogle kelimesi Google ile fazla tutumlu anlamına gelen “frugal” kelimesinin birleşmesiyle oluşmuş. İnternette yaptığı arama sırasında online dükkanları tanıma özelliğine sahip olan Froogle Spider, aradığınız ürünlerin özelliklerini inceleyebilmenizi sağlıyor. Aramayı başlatmak için sadece ürün adını girmeniz yetiyor. (Örneğin, “Panasonic DVD 575”). Somut bir alışveriş amacı olmayan bir kişi de, neredeyse tam bir alışveriş gezmesi yapabiliyor ve “Arts&Entertainment”, “Home&Garden” ya da “Toys&Games” gibi listeleri ve bu listelerde bulunan katalog- →



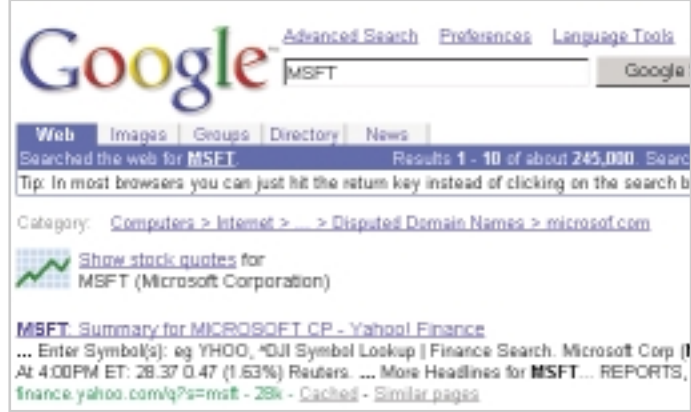
HESAPLAMA DAHİSİ: Google en yenisinden en karmaşığına kadar bütün matematik sorularını çözüyor.

ları araştırabiliyor. Arama sonuçlarını gösteren listeler yukarıdan aşağıya ya da aşağıdan yukarıya, ürünün fiyatına ya da internet sayfasının içeriğine göre nasıl istenirse düzenlenebilir. Şu an beta safhasında olan Froogle sadece İngilizce olarak hizmet veriyor. Buna rağmen arama sonuçlarını gösteren listeler uluslararası siteleri içeriyor.

Google ayrıca size bir servis daha sunuyor. <http://catalogs.google.com> internet sayfasında yüzlerce klasik Mail Order kataloğu düzenlemiş. Kullanıcı olarak kendi istek katalogunuzu da kaydetmeniz mümkün.

Hisseler ne durumda?

Google.com size hisse senetlerinin aktüel kayıtlarını da gösterebiliyor, ancak tek bir şartla; şirket Amerikan borsasına kaydedilmiş olmalı. Aktüel borsa değerlerine ulaşmak için Google arama penceresinin içine şirketin adını girin (örneğin, Microsoft). Google arama sonuçlarını gördüğünüz sayfanın en altındaki satırda "Stock Quotes: MSFT" yi gösterecek. Bunu tıklayarak Microsoft'un güncel borsa bilgilerinin bulunduğu Ya-



BORSACILAR İÇİN GOOGLE: Stock Quotes hizmeti, hisse senetlerinin ne durumda olduğunu bildiriyor. Hisse senedi kısaltmasını girmek ya da firma isminin yanındaki sembole tıklamak ise en kolayı.

hoo Finance sayfalarına gidebilirsiniz. Peki bu kısaltmayı daha önceden biliyor muydunuz? (Microsoft: MSFT). Bu kısaltma Google'ın arama sonuçlarını gösterdiği sayfanın başında bir "Stock Quote" sembolü göstermesi için yeterli ve bu da Yahoo Finance'a iletiliyor.

Google Answers

Servis <http://answers.google.com> web adresi altında "arama işlemi insanları yaptığı insanca arama motoru" kurmuş.

Bu prensibin işlemesi için sormak istediğiniz bir sorunuz olmalı ve bu soru-

nuzun cevabını öğrenmek için 2 ila 200 dolar arasında bir fiyatı gözden çıkarmaya hazır olmalısınız. Sormak istediğiniz soruyu hazırlayıp daha sonra Google'ın doğru cevabı bilen bir "Araştırmacı" bulmasını umuyorsunuz. Sorunuz cevaplandıysa o zaman sıra ücreti ödemeye geldi demektir. Bu servisi kullanmak için geçerli bir e-posta adresiyle kayıt olmalısınız, ödeme ise kredi kartıyla yapılıyor. En önemlisi, önceden cevaplanmış olan soruların cevaplarını kaydını yaptırmış kullanıcıların ücretsiz olarak görebilmesi. Sizden önce birisi konunuzla ilgili aynı soruyu sormuşsa, gerçekten şanslısınız demektir.

SPAMDEXING

» Web sitelerine doping: Google'ı aldatmaya yönelik

Pazar araştırmacıları, arama motorları kullanıcılarının her şeyden önce sonuç sayfalarının en başındaki sonuca tıkladıklarını saptadı. Doğal olarak webmaster'lar bazı hilelerle sayfalarını daha iyi konuma getirmeye çalışıyorlar. Bu istek, yeni bir hizmet ortaya çıkardı; Arama Motoru Optimizasyonculuğu.

Marketing firmaları web sayfalarında Page-Ranking'in ve böylece sayfa yerlerinin yükselmesine yönelik bazı değişiklikler yapıyorlar. Problem şu ki, Search Engine Optimizer (SEO) denilen yazılımlar genelde adaletsiz yöntemlerle hizmet vermekte. Bu yazılımlar sayfaların içeriklerini değiştiriyor ve bu sayfaları önemli sayfalar gibi göstererek Google'ın de arama sonuçlarını gösteren listelerinde yer almasını sağlıyorlar... Spamdexing "web sitesi dopingi" anlamına geliyor. Bu

probleme daha önceki bir yazımızda ayrıntılı olarak değinmiştik. SEO'lar araçlarını seçerken hiç de korkak sayılmazlar: Google robotunun normal bir kullanıcının gözüne çarpmayacak içeriğiyle oynayan, yüzlerce hemen hemen eş süreli köprü sayfalar ya da paravan siteleri kuruyorlar.

Bütün bu hileli sayfalar, Google Page Rank'i yükseltmek için karşılıklı birçok bağlantıyı kapsama amacı güdüyor. Google bunlara yardımcı olmasa da, eli kolunu bağlı izliyor. İnsanlar uzun süre CHIP (Şubat ayında firma ve fabrikalardaki link-portallarına dikkat çektiği) gibi medya raporlarına tepki göstermişlerdi.

O zaman onların sayfaları Google'ın en yüksek cezasıyla belgelenmişti: Page Rank 0. Bütün sörfçüler Spamreport (www.google.de/webmasters/spam-report.html) yoluyla şüpheli sayfalara üye olma imkanına sahip. Kaliforniya'da insanlar her zaman ki gibi otomatik olarak üye oluyorlar. Programcıların büyük kısmı Google robotlarını daha düzgün hale getiriyor. Amaç spam sayfaları otomatik tanımak ve içerikten ayırmak.



ŞANSA KALMIŞ: Portaldaki bağlantılara her tıkladığınızda DVD oynatıcıların testleri yerine Geizkragen.de'ye gidebilirsiniz.

GOOGLE BÖYLE ÇALIŞIYOR

Google'ın başarısını her şeyden önce Page Rank algoritmasında aramak gerekiyor. Kuşkusuz Google'deki arama kavramı ortaya çıkmadan önce çok daha fazla işlem yapılması gerekmekteydi. CHIP bu zekice tekniği sizin için açıklıyor.

■ Bir gece vakti... Birkaç haftada bir görünseler de araştırmalarını 24 saat boyunca sürdürüyorlar. Ama kesinlikle geliyorlar. Onlar oradayken hiçbir bilgi güvende değil. Her şeyi gözetliyorlar, her adresi, her yol ayrımını, hatta fark edilmeyecek gibi olanları bile. Adları Cusco, Scooter ve Deepbot. Onlardan hiçbir şey kaçamıyor.

Kulağa sanki heyecanlı bir romandan bir sahne gibi geliyor insana, üstelik dünyanın en popüler mekanı olan internette her gün oynanan bir sahne gibi. Aslında Cusco, Scooter veya Deepbot hiç de günlük yaşamda karşılaştığımız, alışılmış simalar değil, aksine bunlar "Crawler", "Spider" ve "Robot" adı verilen, arama motorlarının web'deki değişiklikleri tespit ve kayıt etmek için kullandıkları programlar. Yeni sayfalar, içerikler ve yenilenen bağlantıların dışında, artık aktif olmayan sayfalar ve kullanılmayan bağlantılar da onların görev kapsamına giriyor.

İşin teknik yönünde önemli olan ise bu sürecin mümkün olduğu kadar hızlı ve kolayca tamamlanması. Tabii ki robotlar internette özgürce hareket etmiyor, bunun yerine arama motorlarının sunucularından isteğe göre internete gönderiliyorlar. Tercihen bu işlemler geceleri, web trafiği minimuma indiği zamanlarda gerçekleştiriliyor. Dijital de-

tektifler bulunan internet sayfalarını birçok farklı yolla değerlendiriyorlar. Temel bilgileri sayfa başlığı, HTML başlığı ve web sitesi sahibinin arama motorları için özel olarak sakladığı HTML kodları içeren meta etiketlerinden elde ediyorlar. Ayrıca siteye gelen ya da siteden verilen bağlantılar ve son olarak arama yardımcılarının sitenin hangi bilgilerinin iletileceğini belirleyen "robots.txt" dosyası gibi sayfa içerikleri sorguluyor. Böylece belirli sayıdaki kullanıcıların bilgileri kaydedildikten sonra her bir listede oluşturuluyor. Robotlar şifre ile korunan verileri ve listeleri okuyamıyorlar.

Page Rank Algoritması: Google'da olup da diğerlerinde olmayan şey

Robotlar sitelerden sayısız miktarda bilgi topluyorlar, fakat bu bilgilerin sadece bir bölümü kullanılıyor. Kullanılacak olan bilgilerin ayrılması veri yığınının %95 civarında azaltıldığı Indexer'da (indeksleyici) gerçekleşiyor. Bu, bilgilerin ayrılması, özel işaretler, çoğul kelimeler ve bağlaçların hatta kısmen spam sayfaların uzun anahtar kelime listelerinin çıkarılması yöntemiyle gerçekleştiriliyor. Geriye ise sık kullanılan anahtar kelimeler ve bağlantılar kalıyor. Bunlar ait oldukları URL ile birlikte bir veritabanına kaydediliyor ve böylece internet arama motorları üzerinden bulunabilir hale geliyor. Alltheweb, Altavista ve Google gibi tüm arama motorları buraya kadar aynı şekilde çalışıyorlar. Fakat bu bilgi havuzundan bir arama sonuçları listesi yaratılması aşamasında birbirlerinden ayrılıyorlar. İşte Google'ın başarısının sırrı burada yatıyor: Page Rank (Sayfa Sıralama) Algoritması yöntemi. Bu temel düşünce tüm Google tarihçesi içerisinde özellikle göze çarpıyor. Tüm bunlar yaklaşık altı yıl önce, Kaliforniya'daki Stanford Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Bölümü'nde öğrenci olan Sergey Brin ve Lawrence Page'in, önemli internet sayfalarını önemsizlerden ayıran bir arama motorunun nasıl yapılabileceği üzerine kafa yormalarıyla başladı. Bu öğrenciler

sistemlerine 10100 sayısını tanımlayan Googol kelimesinin bir bölümü olan Google ismini verdiler. Kendi arama motorları için olan taleplerini oldukça yüksek tutmuşlardı, çünkü ulaşmak istedikleri arama sonuçları bugüne kadar görülmemiş bir kalite standardını sağlamalıydı. Bunun için de bir sayfanın önemini ölçebilen bir algoritma olan Page Rank algoritmasını kullandılar. Page Rank hesaplamasına esas teşkil eden çalışmayı www-db.stanford.edu/pub/papers/google.pdf adresinde bulabilirsiniz. (☞ 224'e bakınız.)



AĞ KARTLARI: TouchGraph aracı (www.touchgraph.com) Google arama motorunun bağlantı yapısını gösteriyor.

Page-Rank'ın bu ilk şeklinden sonra tabii ki internet ciddi bir anlamda değişikliğe uğradı. Tabii ki buna uygun olarak Page Ranking'lerin hesaplanması formülü de uyarlandı. Bundan öte ayrıntıları Google yöneticileri elbette açıklamıyorlar. Google'ın sırrı da tıpkı Coca-Cola'nın formülü gibi büyük bir özenle saklanıyor.

Her şeyin ötesinde Google'nin indeksini ve burada gerçekleşen değişiklikleri, Google algoritmasındaki değişiklikleri takip etmek, webmaster'lar için adeta bir halk sporu haline gelmiş durumda. Google Dance adı verilen Google indeksinde gerçekleşen aylık güncellemeler bu değişikliklerde merkezi bir rol oynuyorlar. Bu güncellenme işlemi süresi boyunca indeks kendi içinde değişikliklere uğruyor. Arama sorguları saniyeler içerisinde öyle farklı sonuçlar getiriyor ki, arama sonuçlarını gösteren listedeki sıralama dalgalanıyor ve sonuçlar sanki dans ediyormuş gibi görünüyor. Açık bir şekilde görünen bu karmaşanın gayet basit bir açıklaması var: Google tüm indekse hakim olan on adet işlem merkezi ile çalışıyor. Arama sorguları bu on işlem merke-

Google sürprizleri

Klingonca Google

Google portalına 88 farklı dilde ulaşabiliyorsunuz. www.google.com/Intl/xx-klinton/ adresinde ayrıca Klingonca sürümü de bulabilirsiniz. Resmi olmayan Saksoncaya çevrilmiş halineyse www.guhgel.de adresinden ulaşmanız mümkün.





**DANS EDEN
GOOGLE:**
Üç sunucunun
karşılaştırıl-
ması:
Ortakdaki
farklı sonuçlar
gösteriyor,
çünkü indeksi
yeni
güncellenmiş.

zinden herhangi birinde yapılabilir. Yani iki arama sorgusu daha kısa sürede iki farklı sonucu tarafından aranmış olabilir. Fakat güncelleme sırasında, yeni indeks işlem merkezinin tüm sunucularında eş zamanlı olarak görülemeyebilir. Bu yüzden de arama sonuçları listesi birkaç dakika içerisinde ciddi şekilde değişikliğe uğrayabilir, yani indeks adeta dans eder!

Google oyunları

Küçük oyunlar

Kim daha fazla Google sonucu getiriyor?: Rambo mu, Rocky mi? Galatasaray mı, Fenerbahçe mi? Cevap bu sayfada:
www.googlefight.com



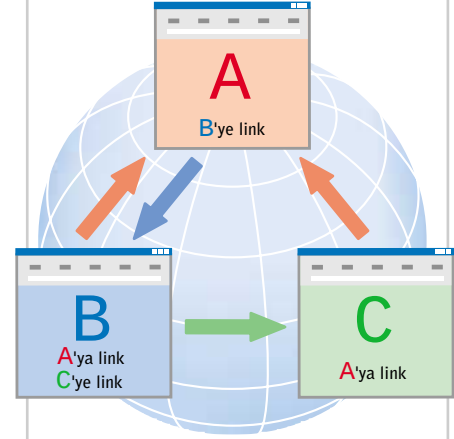
<http://googledance.seochat.com> adresinde bir araç bulunuyor. Bu araç yardımıyla her bir Google sunucusunun arama sonuçlarını görebilirsiniz. Google Dance süresince bu araç aynı arama sorgusu için birbirinden farklı sonuç listeleri gösteriyor. Ayrıca kendiniz de istediğiniz Google sunucusunu seçebilirsiniz. URL olarak www-fi.google.com ya da www-va.google.com yazıp görün.

Google dansı: İndeks güncellemesi esnasında web!

Yaklaşık olarak bu yılın mayıs ayından beri Google indeksini düzenli bir şekilde güncelliyor. CHIP Online ya Spiegel.de gibi önemli sayfaların kayıtları çoğu zaman günlük olarak güncelleniyor. Son güncelleştirme tarihi Google Caches'ten takip edilebilir. İndeks güncelleme gününde sayfanın o andaki görüntüsü belleğe saklanıyor. Aşağı yukarı dört haftada bir düzenli olarak yapılan güncelleme nedeniyle, kendini çok fazla belli etmemesine rağmen Google Dance uzun zamandır varlığını sürdürüyor.

GOOGLE DENKLEMİ

Aşağıdaki mini web'de A en çok bağlantı içeren, yani en önemli sayfa olarak görülüyor. Milyarlarca sayfadan oluşan web'de her bir sayfanın önemi



ni tespit etmek oldukça zor ama imkansız değil. Google bunu Page Rank değerlerinden hesaplıyor ve bu değerleri aşağıdaki denklemden oluşturulmuş bir algoritmayla buluyor:

$$PR(A) = (1-d) + d((PR(T_1)/C(T_1)) + \dots + PR(T_n)/C(T_n))$$

Bu denklemde A sayfasının Page Rank değeri PR(A) ile ifade ediliyor. Bu değeri hesaplamak için, A sitesinin sayfalarının Page Rank değerlerini, bu sayfalara bağlantı veren sayfa sayısına bölüyoruz. Yani bir sayfaya diğer sitelerden ne kadar çok bağlantı verilmişse Page Rank değeri o kadar düşük oluyor. Elde edilen değerler toplanıp 0 ile 1 arasında bir değere sahip olan azaltma faktörü d ile çarpılıyor. Bu faktör bir kullanıcının gerçekten o sayfada gezinme, başka bir siteye yönelmeme ihtimalini belirliyor. Standart olarak d 0.85'e eşit, ama web sitesine göre değişebilir. Son olarak da elde edilen değere 1-d (öyleyse en az 0.15) de ekleniyor. Denklem bizim mini web'imiz için şöyle olacaktır:

$$\begin{aligned} PR(A) &= 0,15 + 0,425 \times PR(B) + 0,85 \times PR(C) \\ PR(B) &= 0,15 + 0,85 \times PR(A) \\ PR(C) &= 0,15 + 0,425 \times PR(B) \end{aligned}$$

Denklemin çözülmesiyle aşağıdaki sayıları elde ediyoruz

$$\begin{aligned} PR(A) &= 1,192198982 \\ PR(B) &= 1,163369135 \\ PR(C) &= 0,644431882 \end{aligned}$$

GELECEKTE GOOGLE LAB

Gelecekte Google'da hangi işlevlerin standartlaşacağını belirlemede kullanıcıların da payı var. Telefonla yapılabilecek aramaya varıncaya değin, geleceğin arama motoru işlevlerini daha şimdiden Google Labs sayfalarında deneyebilirsiniz.

■ Pek çok şirkette olduğu gibi Google'ın da geliştirme bölümü yüksek güvenlik seviyesinde korunuyor. Google'ın Kaliforniya'da, Mountain View'de bulunan merkezi yeni teknolojilerle ilgili sorularımızı ısrarla yanıtsız bıraktılar, dostça bizden anlayış beklediklerini söylediler. Ne de olsa Google Labs sayfalarından az da olsa bilgiye ulaşabiliyorduk (<http://labs.google.com>). Dünya çapın-

da en başarılı arama motorunun yazılım mühendisleri yeni fikirlerini bu adresten duyuruyorlar. Bu fiili deneme laboratuvarında teknolojik deneyler yapıyor ve genellikle önceki beta versiyonlarda bulunan araçları sergiliyorlar. Google Labs mutlaka görülmeli, çünkü burası yazılım uzmanları için bir deney alanı olmaktan öte. Her internet kullanıcısı burada yeni Google işlevlerini de-

neyebilir ve (açıkça istendiği üzere) eleştiride bulunabilir. Çünkü alınan tepkiler, yeni fikirlerin işe yarayıp yaramadığı konusunda öncelikle başvuru veriler olarak görülüyor.

Örneğin Google'ı fareyle değil de klavye tuşlarıyla kullanmak istiyorsanız <http://labs.google.com/keys> adresini ziyaret etmelisiniz. Google Viewer temeller için rahat bir arama vaat ediyor (<http://labs.google.com/gviewer.html>). Bu araçla uzun arama sonuçlarındaki linklere tek tek tıklama derdi ortadan kalkıyor; çünkü Google Viewer bulunan siteleri otomatik olarak diya gösterisi şeklinde ekrana getiriyor. Bu tür araçların işe yararlığı her zaman tartışılır, fakat bu uygulamalı araştırma laboratuvarındaki araçların bazıları da bilinen bir şirket felsefesine göre yaratılmış: Google tabii ki faydalı olmalı, ama bazen garip olmasa da yeterli.

Kısaltmaların anlamlarını ve karşılıklarını bulabileceğiniz Google Glossary, işlerinizde yardımcı olabilir. Örneğin "U.N." harflerini arattığınızda, bunun United Nations (Birleşmiş Milletler) anlamına geldiğini, bu uluslararası örgütün 1945'te kurulduğunu ve kuruluşundan bu yana özgürlük, güvenlik ve insan haklarını desteklediğini öğrenebiliyorsunuz.

Google telefonda: Google'da sesle arama yapın

Bu araçlar arasında asıl büyüleyici olanı telefonla Google'de arama yapmanızı

sağlayan Google Voice Search. 001-650-318-0165 numaralı telefonu arayıp bilgisayara aramak istediğiniz kelimeleri söylüyorsunuz. Yaptığınız aramanın sonucunu Google Labs sitesindeki linkten (<http://labs.google.com/gvs>) öğrenebiliyorsunuz. Test evresinin altında yatan prensip basit: Tek bir kullanıcının yaptığı aramanın sonuçlarına, tüm diğer kullanıcıların da ulaşabilmesi. Bu teknolojinin olgunlaşmasıyla birlikte, Google'da doğrudan sesle arama yapılabilmesi, özellikle görme engellilerin yararına olacak. Ama bu aşamaya gelene kadar biraz süre geçecek, çünkü Voice Search henüz test aşamasında: Teknik olarak zayıflıklar var, sisteme ulaşmak oldukça zahmetli ve ses tanıma sistemi pek de düzgün bir şekilde çalışmıyor.

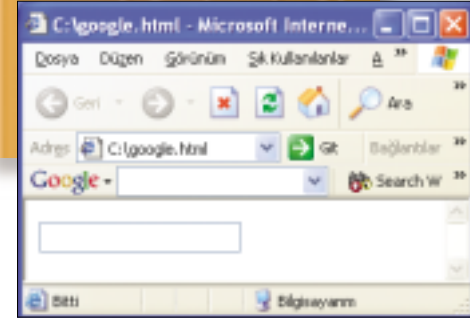
Come together: Google kullanıcının ne istediğini biliyor

Google Voice Search'e göre çok daha iyi çalışan Google Sets (<http://labs.google.com/sets>), girdiğiniz terimler ya da isimlerle alakalı başka terim ya da isimleri de listeliyor. Örneğin bütün Amerikan başkanlarını mı aramak istiyorsunuz, George W. Bush ya da Bill Clinton isimlerini girmeniz ve *Large Set* üzerine tıklamanız yeterli; ABD'nin bütün başkanlarıyla ilgili linkler sıralanacaktır. Herhangi bir ismi tıkladığınızda, onunla ilgili arama sonuçlarına ulaşabilirsiniz. Pratik kural: Ne kadar çok başlangıç terimi girerseniz (burada en fazla beş adet), arama sonucu o kadar sağlıklı olu-

Meraklı Google

Mini Google

20 KByte'lik Google ana sayfası sizin için çok mu büyük? O zaman bir de bu 104 byte'lık olanı deneyin: `<html><body><form . action=http://google.com/search . method=get . name=f><input . name=q></form></body></html>`



• Noktaların olduğu yerleri doldurun.

yor. Kısa süre önce iki yeni prototipin Google Labs'daki deneme süreleri başladı: "Google News Alert" ve "Google Search by Location". Google News Alert bütün haber bağımlılarının rüyalarını gerçekleştirecek. Servis, Google-News'ın Amerika'dan aldığı haberlerden yararlanıyor ve ilgilenen kullanıcıların e-posta adreslerine otomatik olarak gönderiyor. Bunun için öncelikle ilgilendiğiniz konuyu kaydetmeniz gerekiyor (örneğin Irak).

Google Search by Location ise Türkiye'deki kullanıcılar için pek bir şey ifade etmiyor: Bu hizmetle sadece ABD'de yerel düzeyde arama yapabiliyorsunuz. Sözgelimi, Indianapolis'teki bir pizzacıyı arayıp bulmak istediğinizde, bu araçla söz konusu web sitesini coğrafi konuma göre arayabiliyorsunuz.

Bunların üstüne gelecekte daha gelişmiş arama işlevlerinin de ekleneceği tahmin edilebilir. Google döviz paritelerini hesaplayabilir, yerel hava tahminlerini ulaştırabilir, rotaları planlayabilir ve yakın gelecekte çok daha fazlasını yapabilir. Firma merkezi, Googleplex'in bu bağlamda somut planları olmamasına rağmen, genel amaçlarını şu şekilde ifade ediyorlar: "Biz insanların Google'ı kullanarak, akla gelebilecek her türlü haber ve bilgiye ulaşmalarını istiyoruz." Konu böyle büyük bir amaç olunca da, arama sonuçlarının spam'dan arındırılması önem arz taşıyor. ■

AH / ÖK-AB-SY-BY, enformatik@chip.com.tr



GÜZEL: "Google Sets" bu kelimenin modellerle ilgili olduğunu biliyor ve size Laetitia Casta, Heidi Klum gibi ünlü modelleri buluyor.

Dört gözle beklenen serbestleşme gerçekleşiyor

Telekomünikasyonda dönüm noktası

Türk Telekom'un altyapı ve ses hizmetleri alanındaki tekeli 1 Ocak 2004'te sona eriyor.

Serbestleşmenin getirileri neler olacak? Özel sektör telekomünikasyon pazarına yatırıma hazır mı?

Son yıllarda bazı sektörler yaflasa da telekomünikasyon pazarı, geleceğin en stratejik alanlarından biri. Telekomünikasyon sektörü, günümüzde bireysel haberleşmenin ötesinde, bilgi toplumunun temel altyapısını oluşturan ve kendi başına ekonomik/ticari değeri olan bir stratejik sektör. Teknolojik gelişmelerin de etkisiyle, artık sektördeki hizmetlerin devlet eliyle ve tekel olarak verilmesi, hem ülke ekonomisi hem de sektörün gelişmesi açısından sakıncalar taşıyor. Küresel düzeydeki teknolojik, ekonomik ve toplumsal gelişmeler sonucunda ortaya çıkan yeni uluslararası telekomünikasyon düzeni, sektördeki hizmetlerin, özel sektörün katılımıyla rekabetçi bir ortamda verilmesini gerektiriyor. Sektörde serbestleşme 1980'lerden beri konuşuluyor. Gelişmiş ülkelerin büyük bir bölümü geçen 20 yıl içinde konuya çözüme kavuştururken Türkiye'de özelleştirme ve serbestleştirme yıllardır uzayıp giden, bir türlü çözülemeyen bir konu oldu. Ancak 20 yıllık bir gecikmeyle de olsa Türkiye'de de önümüzdeki günlerde telekomünikasyon sektöründe serbestleşme gündemde. Türk Telekomünikasyon A.Ş.'nin (TT) altyapı ve ses hizmetlerine ilişkin yasal tekel konumu, 1 Ocak 2004'te sona eriyor ve sektörde başlayacak olan serbestleşme ile birlikte TT'nin yanı sıra özel şirketler de ses ve çeşitli telekomünikasyon hizmeti vermeye başlayacaklar.

Mevcut durum: PTT'den Türk Telekom'a

Türkiye'de telekomünikasyon hizmetleri 1924'te 406 sayılı kanunla başladı ve Posta ve Telgraf Kanunu çatısı altında PTT içinde tekel olarak sunuldu. 1983'te ise 2813 sayılı kanunla Telsiz Genel Müdürlüğü kurularak telsiz hizmetleri verildi. 1980-1994 yılları arasında büyük yatırımlar yapıldı. 1983'te 1.7 milyon olan abone sayısı 1994 sonunda 12.2 milyona, abone yoğunluğu da yüzde 3.45'ten yüzde 19.75'e çıktı. 1985'ten itibaren haberleşmede kanal kapasitesini artıran fiber optik kablo kullanıldı, 1986'da araç telefonu gelir ortaklığı sözleşmeleri uygulamasıyla katma değerli hizmetler verilmeye başlandı. 1988'de ilk defa Kablo TV hizmeti verilirken, 1990'da Fransız Aerospatiale firması ile "TÜRKSAT Milli Haberleşme Uyduları" sözleşmesi imzalandı. Yine 1990'da EMOS 1 projesiyle, İtalya-Yunanistan-Türkiye-Ortadoğu arasında fiber optik denizaltı

kablosu üzerinden haberleşme sağlandı. Şubat 1994'te Türkiye, GSM teknolojisiyle tanıştı. Yine aynı yıl içinde Türkiye'nin ilk uydusu TÜRK SAT uzaya fırlatıldı, TURMEOS-1 (Türkiye Marmara Ege Optik Sistemi) ve TURCYOS (Türkiye-Kuzey Kıbrıs Denizaltı Fiber Optik Kablosu) hizmete verildi. 1995'te Türkiye-İtalya-Ukrayna-Rusya'yı kapsayan ITUR Denizaltı Fiber Optik Kablo Sistemi servise verilirken 1996'da Türkiye'nin ikinci uydusu TÜRK SAT 1C uzaya fırlatıldı, Türksat uydularını üreten Aeorspatiale ve TT ortaklı-

ABONE SAYILARI (*milyon kişi)

Yıllar	PSTN Abone Sayısı*	GSM Abone Sayısı*
1995	13,2	0,3
1996	14,3	0,7
1997	15,6	1,5
1998	16,8	3,4
1999	17,9	7,6
2000	18,4	14,9
2001	18,9	18,2
2002 Ekim	18,9	23,2

ğıyla kurulan Eurasiasat'ın kuruluş anlaşması imzalandı. 1997'de KAFOS (Karadeniz Fiber Optik Sistemi) ve TBL (Transbalkan Linki Karasal Fiber Optik Sistemi) hizmete sunuldu. Lisans koşullarının oluşmasıyla 27 Nisan 1998'de GSM lisansı, 500 milyon ABD Doları karşılığında 25 yıllığına Turkcell ve Telsim şirketlerine devredildi. Böylece Türkiye'de ilk defa telekomünikasyon alanında TT dışında alternatif işletmeler ticari olarak faaliyet göstermeye başladı. İnternet erişimini Türkiye geneline yaymak, hızlı ve kaliteli hizmet sunabilmek amacıyla TT NET ulusal internet alt yapı ağına ilişkin sözleşme imzalandı. 2001'de TT ve Alcatel ortaklığı ile kurulan EURASIASAT şirketi tarafından yaptırılan TÜRK SAT 2A uydusu Güney Amerika'daki Kourou Üssü'nden uzaya fırlatıldı. Aynı yıl Telsim ve Turkcell adı ile işletilen iki GSM operatörüne ek olarak ihaleyle 1800 MHz bandında hizmet vermek üzere, İşTim Telekomünikasyon A.Ş.'ye ait olan Aria ile ve TT'ye ait Aycell adlı iki yeni işletmeci ile imtiyaz sözleşmesi imzalandı.

Serbestleşme başlıyor...

1990'lı yıllarda yeni önem kazanan uydu, telsiz, kablo TV gibi hizmetlerin sunulması, TT'nin yasal tekeli nedeniyle tümüyle özel şirketlere devredilemezken TT ile şirketler arasında, gelirleri paylaşmak üzerine kurulu anlaşmalar yapıldı. Nitekim 1993'te ihale edilen GSM hizmetleri de uzun süre lisans ile değil, "Gelir Paylaşımı Sözleşmesi" ile yürütüldü. 1995 sonunda "Katma Değerli Hizmetler Lisans Yönetmeliği"nin oluşturulmasıyla beraber bazı hizmetlere lisans yolu açılmışsa da, tek uygulama yıllar sonra ancak GSM hizmetlerinde gerçekleştirilebildi. 1998'in nisan ayında verilen lisanslar sonrasında işletmeci şirketler, kendilerini gerçek anlamda

İLK BEŞ TEDARİKÇİ 2001 (9 ay) 1.000 ABD\$

Firma	Gelir	İthalat	İhracat
Ericsson	443.025	67.307	35.772
Netaş	107.153	33.300	35.624
Alcatel	94.100	62.000	14.000
Aselsan	83.673	60.367	11.120
Siemens	37.639	-	45.832

geliştirme fırsatı buldu ve sekiz ay içinde abone sayılarını ikiye katladılar. Ancak bu kez de beklenmedik aşırı talep nedeniyle hizmet kalitesinin lisans anlaşmasındaki değerlerin altına düştüğü öne sürüldü. Hizmet kalitesini ve lisans anlaşmalarındaki diğer taahhütlerin yerine getirilip getirilmediğini denetleyebilecek bir kurum olmaması nedeniyle de bu tartışmalara açıklık getirmek mümkün olamadı.

Hem TT'nin özelleştirilmesi hem de sektörde rekabetin düzenlenmesinin önünde önemli bir engel olan yasal altyapının, yönetmelikler yoluyla düzenlenemeyeceği kısa zamanda anlaşıldı. 1994'te 4000 sayılı kanunla posta ve telekomünikasyon hizmetleri birbirinden ayrıldı ve TT kuruldu. Bu yapılanma sonucunda uydu haberleşmesinden kablolu TV'ye, internet omurgasından denizaltı hatlarına kadar tüm telekomünikasyon hizmetleri bir tekel olarak TT tarafından sunul-



FAHİŞ FİYATLARA SON: Ülkemizde telefon görüşmeleri dünya ortalamasına göre on kat daha pahalı.

maya başlandı. 29 Ocak 2000'de yayımlanan 4502 sayılı kanunla KİT statüsünden çıkarılırken Telekomünikasyon Kurumu (TK) oluşturularak TT'nin özelleştirilmesine ve telekomünikasyon sektörünün serbestleşmesine olanak veren bir süreç başlatıldı. Kanunda Türkiye için tüm hizmetlerde serbest rekabete geçiş tarihi 31 Aralık 2003 olarak belirlendi. Bu tarihe kadar özellikle ses iletimine ilişkin hizmetlerin ve alt yapının TT tarafından tekel olarak sağlanması öngörüldü.

Serbestleşme ile birlikte ne olacak?

1 Ocak 2004'te başlayan serbestleşmeyle birlikte genel olarak rekabetin artacağı, fiyatların düşeceği, kalitenin ve verimliliğin artacağı ana başlıkları altında toplanabilecek kazanımlar şöyle sıralanabilir:

Tüketici için: Tüketici, telekomünikasyon hizmetlerine daha kaliteli ve ekonomik olarak erişebilecek. Telefon görüşme ücretleri dünya standartlarına inebilecek. (Türkiye, telefon görüşmesi için şu anda dünya ortalamasının yaklaşık 10 katı daha yüksek bir bedel ödüyor!). Kıyaslama ve seçim yapma şansını elde edecek. Alternatif şirketler arasından seçim yapabilecek. Farklı ödeme avantajları ve promosyonlar elde edebilecek. Abone değil müşteri konumunda olabilecek ve hakkını arayabilecek. Verilenle yetinmek zorunda kalmayacak, istediğini seçme hakkına sahip olacak. Hizmette mazeret dönemi sona erecek.

Şirketler/Kurumlar için: Yurtdışı bağlantılı iş yapan şirketler, maliyetler düşeceğinden işlerini telefonla da izleyebilecek ve →



UMUT VAAT EDİYOR: Ulaştırma Bakanı Yıldırım ve TT Genel Müdürü Ekinalan da serbestleşmeden umutlu.

ya yeni bağlantılar kurabilecekler. Telefon masraflarından yapılacak tasarruflar başka konulara yönlendirilecek. Maliyetinden dolayı yaygınlaşamayan ISDN video konferans gibi, kurumların verimliliğine önemli ölçüde katkısı olan teknolojiler yaygınlaşabilecek. Büyüme sancısı çeken kurumlar dağıtık birimleri arasında daha ekonomik bir şekilde bir ağ kurabilecek ve yabancı rakipleri karşısında rekabet güçlerini arttıracaklar.

Türkiye için: Oluşturacak rekabet ortamı sektörün yanı sıra medya ve reklam sektörleri gibi başka sektörler de yansıyacak ve ekonomiye canlılık getirecek. Çeşit ve kalite artacak, her sektörde fiyatlar düşecek. AB adaylığında bir engel daha kalkmış olacak, AB normlarına daha çok yaklaşılabilecek. Telekomünikasyon hizmetlerinin yaygınlaşması ve daha ucuza erişilebilir olması günümüz koşullarında gerçekleştirilemeyen e-dönüşüm projelerinin hayata geçmesini sağlayacak.

Firmalar serbestleşmeye dünden hazır

Türkiye'deki firmalar serbestleşmeye çoktan hazır. Pazardaki telekomünikasyon şirketlerinin yanı sıra Koç, Sabancı, Oyak, Doğan, Borusan gibi büyük gruplar bu yöndeki niyetlerini sürekli açıklıyorlar. Serbestleşme ile birlikte başlangıçta TT'nin altyapısına rakip olabilecek bir altyapı inşa etmek hemen mümkün değil. Dolayısıyla altyapı olarak firmalar ilk başta mutlaka TT'nin altyapısından yararlanacaklar, zaman içinde kendi altyapılarını kuracaklar. Ayrıca kablo TV şebe-

kesi de hem ses için hem internet için kullanılacak. Bu arada sabit kablosuz erişim için lisanslar verilmesi durumunda şirketler kendi altyapılarını kurarak telsiz erişim hizmeti verebilecekler. Şehirlerarasında ana omurga için ise TC Devlet Demir Yolları, BOTAŞ ve TEAŞ'in sahip olduğu hatları bazı işletmeciler kullanacak.

Yıldırım: 2004 öncelikler yılı

2004'te ses tekelinin kalkmasıyla pazara yeni oyuncuların gireceği ve pazarın yeniden şekilleneceğine işaret eden Ulaştırma Bakanı Binali Yıldırım, ses tekelinin kalkmasıyla serbestleşme konusunda yasal sürecin tamamlanacağını altını çiziyor. Yıldırım, 2004'ün "telekomünikasyonda öncelikler yılı" olacağını dile getirirken önceliklerinin sektörün serbestleşmesi, TT'nin özelleştirilmesi ve Aycell-Aria birleşmesinin tamamlanması olduğunu bildiriyor. Yıldırım, 11 Kasım 2004'te düzenlediği basın toplantısında, "Mobil telefon hizmetleri, internet servisleri sağlama, veri hizmetleri gibi bazı hizmetler hali hazırda özel sektöre açılmış bulunmaktadır. Sabit telefon hatları şu anda TT'nin tekelindedir; ancak bu tekel de bu yıl sonu itibarıyla sona erecektir. Sektörün, piyasanın düzenlenmesi ve sektöre yeni girecek özel sektör müteşebbislerinin gerekli çalışmaları, yatırımları sağlıklı şekilde yapabilmeleri için Bakanlığımız ve TK çalışmalarını sürdürmektedir. Serbestleşmenin tam olarak başlayacağı 1 Ocak 2004'ten önce gerek bakanlık stratejisi gerekse TK'nın ikincil düzenlemelerine ait program kamuoyuna duyurulacaktır" diyor. Ancak ilgili açıklama henüz yapılmadı.

"Rekabet herkes için çok faydalı olacak"

TT Genel Müdürü Mehmet Ekinalan, ise rekabetin herkes için çok faydalı olduğunu düşünüyor. TT'nin rekabetin yoğun olarak yaşanacağı yerlerde kendilerini hazırlamaya çalıştıklarını söyleyen Ekinalan, reklam stratejileri ve kurumsal iletişim stratejilerini yeniden belirlediklerini belirtiyor. Eki-

GENEL BÜYÜKLÜKLERDEKİ DEĞİŞİM (optimum)

Pazar	2001	2011*	Yıllık Ort. Artış Oranı (%)
Sabit Telefon Gelirleri	3,3	5,3	4,8
Mobil Hizmet Gelirleri	2,9	11,4	14,7
Bilgi Teknolojileri Gelirleri	1,1	5,6	17,2
Toplam	7,3	22,3	11,8

* Tahmini

nalan, Aralık başında TBMM KİT Komisyonu'nda 2004'te öncelikli olarak mevcut servislerin üzerinden katma değerli servislerin verilmesi ve verilen servislerin iyileştirilmesine yönelik projelere ağırlık vereceklerini bildirdi. Ayrıca veri hizmetlerinin yaygınlaştırılmasına yönelik projeler de gündemde. Bunların başında da ADSL geliyor. TT, internet üzerinden verilebilen her türlü içerik ve katma değerli servislerin barındırıldığı, internete yüksek hızlarla erişimin sağlandığı internet veri merkezleri kurmayı da hedefliyor. TT'nin temel projelerinden biri de çağrı merkezlerinin kurulması. TT, Ankara, İstanbul, İzmir gibi büyük şehirlerde 24 ayrı noktada yaklaşık 3 bin kullanıcıya metro ethernet hizmetlerinin sunulmasını sağlayacak Metro Ethernet projesini de gerçekleştirecek. ■

Aslıhan Bozkurt, aslihan@chip.com.tr

PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ (milyar ABD \$)

Pazar	1998	1999	2000	2001	2002*
Sabit Telefon Gelirleri	3,8	3,7	4,6	3,3	3,7
Mobil Hizmet Gelirleri	1,3	2,4	3,8	2,9	3,2
Bilgi Teknolojileri Gelirleri	1,5	1,8	2,4	1,1	1,2
Toplam	6,6	7,9	10,8	7,3	8,2

* Tahmini



K Ü N Y E

ISSN: 1300-9419

Yayın Koordinatörü Gökhan Sungurtekin, sgokhun@chip.com.tr
(Sorumlu Yazı İşleri Müdürü)

Genel Yayın Yönetmeni Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

Yazı İşleri Şefi Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

Haber Merkezi Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

Yazı İşleri Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr
Hakkı Alkan, alkan@chip.com.tr
Murat Karslıoğlu, muratk@chip.com.tr

CHIP Test Merkezi Şahin Ekşioglu, esahin@chip.com.tr
Ecevit Biktım, ecevitb@chip.com.tr

CHIP CD Korcan Meydan, korcan@chip.com.tr

CHIP Online Aytun Çelebi, aytun@chip.com.tr

Redaksiyon Sevdâ Kılıç, sevdâ@chip.com.tr,
Barış Alkım, balkim@chip.com.tr

Katkıda Bulunanlar Ozan Ali Dönmez, Garo Antikacıoğlu,
Cem Sinanoğlu, Batu Hergünel, Güllü
Aydoğan, Aslıhan Bozkurt, (AB) Ayça Biçer,
(BY) Bahar Yalçın, (ÖK) Ömer Koç, (SY) Seçil Yanık,
(MF) Manfred Filhor, (MM) Markus Mandau,
(CG) Christian Grugel, (UL) Ulrich Löhneysen,
(JR) Jörg Rechert, (TB) Thomas Baur,
(SG) Stephan Goldman, (TR) Thomas Rieske,
(CT) Christian Träger, (KL) Klaus Länger,
(FK) Fabian Keudell, (AH) Andreas Hentschel,

Görsel Yönetmen Gökhan Koç, gokhank@chip.com.tr

Grafik Asistanı Dilek Kırkan

Genel Müdür Hermann W. Paul

Genel Müdür Yardımcısı Beste Özerdem

Finans Müdürü Aylin Aldemir

Pazarlama Müdürü Güler Okumuş

Halkla İlişkiler Müdürü Özlem Cenker

Pazarlama Sorumlusu Ayten Çar

Abone Satış Müdürü Asu Bozyayla

Abone Servisi Nihan Özkasap, Ebru Cinek

Dağıtım Müdürü Cem Cenker

Dağıtım Asistanı Mehmet Çil

Üretim Koordinatörü Turgay Tekatan

VOGEL Yayıncılık Gökhan Sungurtekin
Ltd. Şti. Adına Sahibi

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK REKLAM GRUBU

Satış Müdürü Gülcan Bayraktar, gulcanb@vogel.com.tr

Market Sorumlusu Yeliz Koyun, kyeliz@vogel.com.tr

Reklam Trafikeri Aynur Kına, aynur@vogel.com.tr

Renk Ayrımı- Film ve Baskı ASIR Matbaacılık Ltd. Şti.
Demirbaşı Sokak, No:4 Oto Sanayi
4.Levent - İstanbul Tel:(212) 283 84 38

Dağıtım BİRYAY A.Ş.

VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti:

Mevlüt Pehlivan Cad. Vefa Bayırı Sok.
Gayrettepe İş Merkezi B Blok 34349
Gayrettepe/İstanbul
Telefon: (212) 217 93 71, Faks: (212) 217 95 32
Abone Faks: (212) 217 94 23
Abone web: http://abone.vogel.com.tr



VOGEL MEDYA YAYIMCILIK A.Ş.'NİN DİĞER YAYINLARI

► **LEVEL**
Türkiye'nin bir numaralı oyun dergisi
www.level.com.tr

LEVEL

► **IT BUSINESS WEEKLY**
Profesyonel yöneticinin güvenilir IT rehberi
www.itb.com.tr

IT-BUSINESS

► **WINDOWS & .NET MAGAZINE**
IT profesyonellerinin yatırım ve çözüm kaynağı
www.winnetmag.com.tr

► **HERKES İÇİN BİLGİSAYAR**
Yeni başlayanlar için bilgisayar ve internet
rehberi

Bilgisayar

► **www.internetimiz.com**
Bilgisayar, kitap, sinema, müzik, haber...

Internetimiz

Windows
& .NET MAGAZINE

REKLAM İNDEKSİ

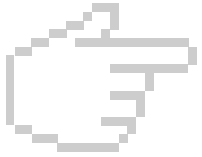
AJANS PRES	159	KONT	31-79-161
AMD	105	MAKROTEK	67
BABACAN	91	MASCOM	167-169
BEYAZ	41, Ö.K.İ.	MASTERCOM	135
BOGAZİÇİ	7	MEGAVİZYON	99
CANNA	75	MERT İTH.	101
CARLSBERG	15	MICROSOFT	17
CREATIVE	107	MİTASAN	39
DENGE	185	MULTİMEDYA	25
DENGE	81-83-85-87	NETSOFT	193
DİJİTAL TEKN.	77	PASİFİK	97
DIMOND	187	PENTA	131
DMS	139-177	PERA BİLİŞL.	27
EGEMEN	191	PHILIPS	A.K.
EKSA	33	SAKARYA	229
EKSEN	35-36-37	SEGMENT	117
ELEMENT	71	SÜRAT	63-129-
EMPATİ	108-109-'119-120-121	TAMER BİLG.	183
ENTEGRE	73	TELLİOĞLU	23-115
ERPA	55	TETRİS	141
ESCORT	153	TRANSDATA	43
GOLD	61	TURANLI	209
H.MESSE	133	TURKCELL	19-69
HIZLI SİS.	10-'11	TÜKETİCİ ZİR	189
IBM	A.K.İ.	UFOTEK	9-151
İBM	56-57-146-147	VERİKON	163
INFRONIC	47-103	VISIONS	164-165-217
INTRO	171	MARKET	233-234-235-236-237-
İŞ BANKASI	123		238-239-240-241-242-243-
KOBİAN	29		244-245-246-247-248
KODAK	49		

DÜNYADA CHIP

► **CHIP'in yayınlandığı diğer ülkeler:**

Almanya	Çek. Cum.	Çin
Endonezya	Macaristan	Polonya
Hindistan	Malezya	Slovakya Cumhuriyeti
İtalya	Rusya	Ukrayna
Romanya	Singapur	Yunanistan
Tayland		

Merkezi Almanya'da bulunan ve Almanya'nın en çok satılan aylık bilgisayar dergisi olan CHIP, Türkiye ile birlikte 17 ülkede yayınlanmaktadır.



CHIP'TE GELECEK AY

ŞUBAT 2004

Yazılım

Şimdi dia gösterisi zamanı

Fotoğraflarınızı çektiniz, PC'ye aktardınız. Peki sonra onları sabit diskinizde unutup gidecek misiniz? Elbette hayır! CHIP'in atölyesi ile dijital fotoğraflarınızı müzikler ve hoş efektler eşliğinde bilgisayarda veya televizyonda görüntülemeyi öğreneceksiniz.

Donanım

Athlon 64 anakartlar

Athlon 64 işlemcisinin gecikmesi en çok anakartlara yaradı. AMD'nin yeni orta sınıf işlemcisi için sunulan anakartların ilk nesil örnekleri bile şaşılacak derecede stabil çalışıyorlar. CHIP, en iyi ve en hızlı Athlon 64 anakartları test ediyor.

İnternet

Temiz internet

Tertemiz bir internete sahip olmak ister misiniz? Hain dialer'lar, can sıkıcı popup'lar ve banner'larla internetinizi cehenneme çevirmeyin. Bazen birkaç ince ayar bile en inatçı "web lekelerini" söküp atabilir.

DÜZELTME

Geçen ay yayınlanan USB bellek testinde, Inca USB Flash Drive ürünün özellikleri tabloda hatalı olarak belirtilmiştir. Bu ürün şifre koruması, boot ve partition özelliğine sahiptir.

WINDOWS & .NET MAGAZINE Ocak 2004



Script çözümleri

Ağ yöneticileri ve profesyonel kullanıcılar için bir çok işlemi tek seferde script'ler ile gerçekleştirmenin yolları

SBS 2003: Microsoft'tan KOBİ'lere etkili bir çözüm seçeneği • Windows XP'nin gereksiz servisleri • Eski uygulamalar için Microsoft Virtual Server • Kurumsal güvenlik • Otomatik Registry güncellemeleri • IIS yönetimini otomatikleştirmek • Yönetici hesabının güvenceye alınması...

<http://www.winnetmag.com.tr>

Abonelik için <http://abone.vogel.com.tr>

Yatırım Rehberi
ADSL: Port'lar açıldı - Fiyatlar düştü. Ne bekliyorsunuz?